

serie în limba franceză. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.10: Conf. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 18.45: Conf. ★ 20.05: Emisiune teatrală. ★ 20.40: Trans. din Praga, concert al orchestrei Filarmonice.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Noutăţi. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Conf. ★ 20.40: Trans. din Brno, conf. ★ 21: Trans. din Praga, muzică populară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio.★ 21.15: Concert cu muzică variată. ★ 22.30: Concert cu muzică variată.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

12.56: Trans. din Varşovia, semnal orar. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.15:



audiţie literară. ★ 20.10: Conf. ★ 21.13: Trans. din Varşovia, concert. ★ 22.15: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 23: Trans. din Varşovia, conf. ★ 24: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

11.15: Conf. muzicală. ★ 12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru copii. 17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 20.25: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Ora veselă. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 23.30: Concert seral.



308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Trans. din Liubliana.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

12.56: Concert de fanfară dela biserica Notre-Dame. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.35: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 21.15: Transm. din Katowice, conferinţă. ★ 22.15: Transm. din Varşovia, audiţie literară. ★ 23: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 24: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Conf. literară. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 19.50: Conf. muzicală. ★ 20.25: Pentru gospodine. ★ 21.15: Concert coral.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Ora, meteorul. ★ 23.02: „André Chenier" operă de Giordano.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv. ★ 18.40—21: Conferinţă com., meteorul, curs. ★ 21: Concert vocal muzică daneză. ★ 22.15: Concert de pian. ★ 23: Muzică modernă din operete.



343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 18.20: Pentru doamne. 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Emisiune teatrală. ★ 21: Concert executat de orch. Filarmonică.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Muzică uşoară. ★ 17.45: Concert de muzică uşoară şi clasică. ★ 18.45: Recital de orgă. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Concert coral. ★ 23: Concert al orch. municipale din Folkestone. ★ 23.35: Recital de pian. ★ 0.15: Trans. actului IV din „Norma" de Bellini. ★ 0. 40—2: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

11.50: Pentru gospodine. ★ 13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Curs de limba italiană. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert de balade. ★ 22: Concert al orch. Agunte. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.35: Concert de orch. ★ 20: Conf. ★ 20.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert de orch.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

13.15: Curs de limba engleză. ★ 17.15: Conf. ★ 18: Concert de pian consacrat operilor lui Curt Thomas. ★ 19.45: Şah. ★ 21: Trans. operetei „Amorezat Nebun" de Hiller. ★ 24: Concert dela cafeneaua Vieneză.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.15: Concert de solo-uri. ★ 15: Concert cu fragmente din operete. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 23: Concert al orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Concert. ★ 23.15: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Transm. din Krakovia. ★ 18.25: Curs de limba polonă. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.10: Causerie. ★ 21.15: Concert seral. ★ 22.15: Audiţie literară.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Cărţi noi. 19.40: Pentru mame. ★ 19.50: Conf. teatrală. ★ 20.25: Curs de literatura franceză. ★ 21.15: „Der Dreimal Tote Peter" comedie de Sling.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 24.30: Muzică dela hotelul Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. ★ 13.20: Concert de orchestră. ★ 19.15: Conferinţă. ★ 21: Concert popular.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Concert cu muzică variată. ★ 22.40: Causerie sportivă. ★ 23.40: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 15.50: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Serată consacrată operilor lui Robert Koppel. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Pentru grădinari. ★ 18: Pentru copii .★ 18.30: Concert al orch. Runge. ★ 19.45: Conf. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Ketelby, dirijat de compozitor. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert de fanfară. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară.★ 22: Concert de fanfară militară.★23.30-1.15: Muzică de dans.

J. WAPPNER Casă de încredere fondată în anul 1855 BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) *Str. Lipscani, 85* (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
EN GROS — Preţ curent la cerere — EN DETAIL

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

14: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 21: Concert de lied-uri.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

19.45: Pentru tineret. ★ 20.30: Conf. In continuare, concert de orch. ★ 22.30: Met., ştiri de presă. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Trans. unei comedii.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Causerie. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orchestra radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving; Jurek: marş; Goldberger: vals; Tremisot: „Gil Blas"; Drigo: „Die Vestalin" suită; Zimmer: „Mäuschens Feiertag"; Beethowen: Simfonia a VIII-a.; Korngold: vals; Travaglia: „Nuptiala" suită; Jessel: dans; Komzak: potpouri; Weinstabl: Cântec; Robrecht: tango; Frydan: Cântec.

16.15: Trans. de radiofotografii.

18.15: Conf. muzicală ţinută de prof. dr. Rinaldini.

18.45: Poveşti pentru copii, istorisite de Käthe Ehren.

19.15: Conf. comemorativă a 75 ani dela înfiinţarea căilor ferate spre Semering.

19.45: Curs de Esperanto ţinut de Walter Smital.

20: Ora Camerei pentru lucrători şi funcţionari.

20.25: Ora, meteorul. In continuare concert cu muzică uşoară executat de capela Silving Geissler ;Fucik: marş; Dohnany: vals; Lecocq: „Der kleine Herzog", uv.; Frank: vals; Huntley: „Mondnacht am Hoangho"; Kaempfner: vals; Grohmann: „Cântec"; Bayer: vals; Ziehrer: „Echt Weanerisch"; Geiger: „Lehariana", potpouri; Strecker: „Cântec".

După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Noutăţi, bursa.★12.40: Conferinţă agricolă. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. Erwin Häusler. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20: Concert de ţiteră. ★ 21: Radia cabaret. ★ 22.15: Concert simfonic executat de orch. radio. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de trio-ul staţiunei. Auber: „Giga"; Berte: Serenadă; Grieg: 6 tablouri. ★ 16.30: Curs de semnale Morse. ★ 17.10: Causerie. ★ 18.10: Conferinţă. ★ 18.40: Concert de ţiteră. ★ 19.45: Poşta radio amatorilor. ★ 20.30: Curs de limba italiană. ★ 21: Concert de orchestră dela opera regală ungară dirijat de d. Otto Berg cu concursul d-rei Erzsi Bodo şi T. Szentmihalyi; Wagner: Cântec; Ponchielli: Arie din opera „Gioconda"; Arie din opera „Freischuetz"; Klement: Arie din opera „Tribli"; Puccini „Arie din opera „Turandot"; Puccini: Arie din opera „Boema"; Mendelsohn: Suită.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15,25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Conferinţă. ★ 19.10: Concert al orchestrei radio. ★ 21.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 24.10: Ştiri de presă.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Meteorul. ★ Concert Beethoven : „Coriolan" uv.; Artok: fantesie; Lehar: „Die blau Mazur Berger: „Manon: Becce: „Isola Bela". ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.55: Concert popular. ★ 21.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.15 : Audiţie literară. ★ 23.05: Conf. ★ 24: Muzică de cameră.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert simfonic.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.50: Pentru agricultori. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14: Causerie. ★ 12.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 21.25: Comunicate agricole. ★ 22.35: Concert al orch. radio.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40ţ Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert ★ 14.25: Concert de plăci de plăci de gramofon. ★ 18.40: Pentru copii. ★ 21.10: Concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

12. Ora, meteorul. ★ 21.20: Noutăţi. ★ 21.40: Conf. ★ 22: Concert.

Radiofonişti !

Este de datoria voastră să vă inscrieţi cu toţii în „Asociaţia generală a radiofoniştilor din România" care şi-a luat obligaţiunea să apere drepturile şi interesele Dv. în orice direcţie.

Dacă doriţi o situaţie înfloritoare a radiofoniei de azi, unirea voastră a tuturor în sânul acestei asociaţii este indispensabilă.

Inscrierile şi cotizaţiile se primesc la sediul provizoriu al Asociaţiei, str. Victor Emanuel No. 16 (Institutul Electrotechnic Universitar) şi la sediul acestei reviste str. Sărindar No. 7.

Cotizaţiile sunt:

Pentru meseriaşi şi elevii de liceu lei 100 pe an.

Pentru toţi ceilalţi lei 200 pe an.

Aparatul ideal
pentru sate şi oraşe



RADIO HILVERSUM

Cereţi informaţiuni
LA
Reprezentanţa şi Depozit:
COMPTUAR METALURGIC
S. A. R.
Str. Brezoianu 20, Bucureşti

UNIVERSITĂŢII IAŞI

FENYŐ

TROLIT
D. R. P.

PLACI, BUTOANE, DEMULTIPLICATOARE, SOCLURI DE LAMPA ŞI A·M·D· PENTRU AMATORI CONSTRUCTORI, CALITATE ŞI PREŢ INEGALABIL.

Reprezentanţa Generală pentru România Mare
Fabrica de Telefoane: Timişoara, B-dul Carol 46
Depozitul în Bucureşti, R. Stadler, Str. Aurel Vlaicu, 35

Joi

20 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. radio — Muzică de dans.

20.45: Lecţie de germană: **D-l prof. Maurer.**

21.00: D-l Nicolae Ţepuş — Flaut: C. Dumitrescu: Berceuse II; P. Elinescu: Elegie română; N. Ţepuş: Doina dela Vâlcea; Baciu: Firicel de iarbă neagră.

21.30: D-na Lisette Manissalian-Georgescu, canto. Haendel: Arie din „Rinaldo"; Schumann: Schöne Fremde; Schumann: Aud cîntecul sunând; Schubert: Gretchen am Spinnrad; H. Duparc: Invitation au voyage; Didia St. Georges: Hat dich die Liebe berührt; Didia St. Georges: Dorurile mele; Didia St. Georges: La mijloc de codru des.



D. TUDOR THEODORESCU-BRANIŞTE

22.00: D-l Teodorescu-Branişte — Săptămâna literară şi artistică.

22.15: D-ra Elvira Löbel, — piano. Debussy: Suite, (Prelude, Sarabande, Toccatta); Daquin: Le coucou; Mussorgsky: Hopak.

22.45: Buletin meteorologic şi şiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.50: Conferinţă. ★ 18.10: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.55: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20.15: Conferinţă agricolă. ★ 21.30: Concert de vioară. ★ 24: Concert al orchestrei radio.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.30: Concert de după masă. ★ 18.30: Conf. literară. ★ 20.40: Conf. ★ 21: Concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote.★13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 20.20: Emisiune literară. ★ 20.35: Conf istorică.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio.★ 21.15: Concert cu muzică variată. ★ 22.30: Trans. unei opere.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.50: Trans. din Poznan, comunicate. ★ 17.15: Trans. din Krakovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Trans. din Varşovia, conf. ★ 18.30: Audiţie pentru copii. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert. ★ 19.55: Conf. ★ 21.00 Trans. din Varşovia, concert.★ 23.25: Trans. din Varşovia, conf. 24: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 21: Curs de stenografie şi rezultatul concursului de stenografe din Berlin. ★ 21.15: Concert de lied-uri. ★ 21.45: Trans. „Rudele politicoase" de Benedics.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14. 15: Concert de plăci de gramofon. — 20.30: Trans. din Praga.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Audiţie pentru tineret. ★ 18: Causerie pentru doamne. ★ 18.55: Transm. din Varşovia, concert. ★ 21: Concert de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 24: Concert dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noi. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.25: Conf. teatrală. ★ 21.15: Concert simfonic. In continuare trans. piesei: „Regina lunei Mai" de Gluck. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Ora, meteorul. ★ 23.02: D-ra dela cinematograf" operetă de Weinberger.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". — 15.40: Concert distractiv. ★ 17.40—21: Conferinţă com., meteorul, curs. ★ 21: Concert de mandoline. ★ 22: Concert vocal. ★ 22.45: Concert de orchestră. ★ 23.15: Concert simfonic cu muzică daneză. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. 17.30: Concert de muzică populară. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 19.45: Conf. ★ 22: Concert coral. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert vocal şi instrumental. ★ 15: Plăci de gramofon ★ 18: Concert de orch. solo vocal. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: „Amo-Amas-Amat" comedie teatrală. ★ 22.30: Duete la două piane. ★ 23.35: Program de cabaret dela teatrul „Colosseum". ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.25: Ora, meteorul. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert coral. ★ 22: Emisiune teatrală.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

13: Trans. din Turku, concert.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

17: Concert de marşuri. ★ 18: Conf. ★ 19.45: Pentru gospodine. ★ 20.25: Conf. medicală. ★ 21: Concert coral. ★ 23.45: Concert dela cafeneaua „Wallhoff".

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

15: Concert coral.★ 15.15: Muzică de dans. 22.30: Concert cu fragmente din opere. ★ 23: Concert al şcoalei filarmonice.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Serată consacrată compozitorilor germani. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 18: Conferinţă. ★ 18.25: Transm. din Krakowia. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conferinţă sportivă. ★ 21: Curs de alfabetul Morse. ★ 21.30: Concert seral.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.25: Pentru agricultori. ★ 19.45: Conf. artistică. ★ 20.05: Curs de limba esperanto. ★ 21.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 22.15: Concert de lied-uri. ★ 23.15: Serată muzicală-literară.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert de orch.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Emisiune agricolă. ★ 13.10 Conf. agricolă. ★ 13.20: Concert de orch.★ 15.30: Bursa ★ 17.30: Pentru dame. ★ 19.25: Conf. economică. ★ 20.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Serată populară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Trans. serviciului religios. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21: Piesă dramatică. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Serată cu muzică spaniolă.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.45: Concert seral. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Trans. comediei „Croitorul Wibbel" de Hans Müller-Schlösser. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. ★ 18: Concert cu muzică religioasă. ★ 19: Pentru doamne. ★ 19.40: Conferinţă medicală. ★ 20.05: Conf. ştiinţifică. ★ 21.15: Emisiune teatrală. ★ 1.30 Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic cu program de Hartmann, Mozart şi Haydn. ★ 18.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Recital de orgă.★ 21: Muzică de dans.★21.30: Trans. unei piese teatrale. ★ 23: Concert al sextetului Olof.★ 0.15: Concert de fanfară militară.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 22: Concert cu muzică din operete.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.30: Curs de limba germană. ★ 21: Conferinţă. ★ 21.30: Concert de cântece. ★ 22: Lectură. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Conf.

504,2 m. MILANO 7 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 22.30: „Rigoleto" operă de Verdi.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Curs de limba flamandă. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 23.15: Trans. poemei „Noapte de Octombrie" de Musset.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda; Rosen: marş; Haechel: uv.; Haendel: „Largo"; Gordani: „Caro mio ben"; Ascher: potpouri din opereta „Hoheit tanzt Walzer"; Shebek: dans; Trauner: „Geh nicht schlafen"; Marx: Baladă pentru quartet de pian; Massenet: fantezie din opera „Manon",

16.15: Trans. de radiofotografii.

17: Concert de după amiază exec. de quartetul Silving: Strauss: marş; Webau: vals; Kreutzer: „Das Nachtlager in Granada"; Dovell: „An das Meer"; Micheli: vals; Granichstädten: vals; Föderl: „Humpen und Pumpen; Lehar: potpouri din opereta „Dragoste de ţigan"; Borchert: dans.

18.25: Raport despre călătoria străinilor, ţinut de ing. Deinlein.

18.50: Despre mâncărurile bucătăriei vieneze, conf. ţinută de şef bucătarul Franz Rhum.

19.20: Ora Camerei de Comerţ şi Industrie.

19.50: Conf. medicală ţinută de dr. Kronfeld.

20.25: Curs de limba engleză ţinut de prof Mac Callum.

20.55: Ora, meteorul.

21: Lectură.

22: Trans. piesei „Isterica" de Beda.

In continuare concert seral executat de capela Robert Korngold. Gershwin: dans; Barnes: „Dainty Miss": Doelle: dans; Jolson: vals; Kalmann: „Sărmanul prinţ"; Ralton: vals; Weiss: „Ein armes Mädi"; Geiger: Rose; „Ich und mein Mädel"; Leonard: „Mandy Jane"; Ellis: „Blues"; Jurman: Olga, fiica Volgei". După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, bursa. ★ 12.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 19: Pentru radio amatori. ★ 19.30: Conferinţă. 22: Meteorul, în continuare, concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Curs de limba franceză. ★ 20: Concert de mandoline şi chitară. ★ 21: Concert dela hotelul Union. ★ 22.55: Concert de lied-uri.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi, dirijat de d. Friesay; Strauss: Vals; Beethoven: Uvertură; Boito: Arie din opera „Mephistopheles"; Schemel: Potpouri şi arii ungureşti. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universită-

INTREBUINŢAŢI LĂMPI DE RADIO
Tungsram „Barium"
şi veţi avea plăcere de aparatul Dv.!
Seria de record:

			LEI
curent de încălzire 4 volţi	G 409	cel mai bun detector	420
	L 414	cea mai bună amplificatoare de joasă frecvenţă	380
	P 414	„ „ „ amplificatoare finală	430
	R 406	pentru înaltă frecvenţă şi ampl. prin rezistenţă	290
	G 405	lampă universală	230
	G 407	„ „	290
	D G 407	lampă bigrilă	445
curent de încălzire 2 volţi	D G 210	lampă bigrilă	445
	G 210	„ universală	270
	P 215	„ finală	340
curent de încălzire 6 volţi	P 614	„ finală	360
	P 615	„ universală	340

Acestea sunt preţurile fixate de fabrică de cari revânzătorii sunt obligaţi a se ţine !

ţii. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F.-ului; 18.10: Pentru agricultori. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Curs de stenografie. ★ 20.35: Curs de limba engleză. ★ 21.15: Reprezentarea unei piese în studio. ★ 23.30: Concert al orchestrei de ţigani Pertis Jenö dela hotel Britania.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15,25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert al orch. radio. ★ 22.45: „Rigoletto" operă de Verdi.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Conferinţă. ★ 16.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18.40: Conferinţă. ★ 19.40: Concert al orchestrei radio. ★ 24.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Meteorul. ★ 21: Concert: Boilldieu: „Jean de Paris"; Boite: „Neron" fantezie; Christine: „Phi-Phi"; Akimenko: „Menuet rus. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Com. agricole, meteorul. ★ 17.15: Audiţie pentru copii. ★ 18.25: Conf. ★ 18.55: Concert de solişti. ★ 23.05: Conf. ★ 24: Muzică de dans.

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.25: Pentru agricultori. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Transm. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 19.55: *Congresul internaţional agrar din Bucureşti.*

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14: Conf. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Pentru copii. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 21.05: Comunicate agricole. ★ 22: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert. ★ 19.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Concert executat de trio-ul radio.

2000 m. KOWNO 7 kw.

12: Ora, meteorul. ★ 21.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Conf. ★ 21.50: Concert.

Vineri

21 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Fanfara militară a reg. I grăniceri. Vlăduţă: Vulturii, marş; Rossini: Uv. din „Bărbierul din Sevilla"; Dumitrescu: Danse villageoise; Buiuc: Flori de camelii, vals; Loriene: Salomeea, intermezzo; Filipowski: Cupidon în grădină; Mureşianu: Romanul; Schneider: Garda mulţimii; Fucik Vechii camarazi, marş.

21:00: Corul „Hora" — sub conducerea Maestrului Jaurez Movilă: Doamne sfânt. Hai mândruţo, horă cu solo de sopranå d-na Eug. J. Movilă; Luna'n nor, cântec popular din Ardeal cules şi armoniza de d. Jaurez Movilă; Brâuleţul, cântec popular din Muntenia, de D-l Juarez Movilă; Lin, Pelin, cântec popular din Oltenia, armonizat de D-l Juarez Movilă; Bătuta, cântec popular din Muntenia. de D-l Juarez Movilă; Murgule, căluţul meu, cântec popular din Muntenia; Lele cu scurteica verde şi Chindia, cântec popular din Moldova; Leliţă Ioană, cântec popular din Moldova; Strânsa, Mureşana, cântece populare din Ardeal; Ce te legeni codrule de Skeletti, aranjat şi armonizat pentru cor de Jaurez Movilă. Hora Horencelor. Doina Codrului. Bea Părinte.

22.00: D-l C. Gane: Domniţele române din vechi şi până azi.

22.15: Orchestra Rario — Concert de promenadă. O. Nicolai: Uvertura „Nevestele vesele din Windsor; A. Ponchielli: Fantezie din „La Gioconda"; Beethowen: Larghetto din simf. II-a; R. Drigo: Valse des alouettes din „Les millions d'Arléquins"; Rachmaninoff: Chanson géorgienne; Granichstaedter: Potpouri din „Orlow"; Tschaikowsky: Elegie (sol major); P. de Sarasate: Dans spaniol No. 8; Fourdrain: Impromptu-Sérènade; Keler Béla: Uv la o comedie.

23: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 18.55: Concert seral. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

17.24: Concert al orch. radio. ★ 19.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.45: Curs de limba slovacă. ★ 23.20: Concert cu muzică populară.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de 20.05: Trans. din Bratislava, cântece slovace. ★ 22: Concert de orch. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert cu muzică variată. ★ 22.30: Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

17.40: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.25: Conf. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 19.45: Trans. din Poznan, comunicate. ★ 19.55: Pentru copii. ★ 20.30: Conf. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert simfonic. 24: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.10: Pentru gospodine. ★ 17.40: Concert al orch. radio. ★ 20.25: Curs de limba franceză. ★ 21.05: Radio cabinet. ★ 22.45: Concert de flaut şi pian. ★ 23.30: Concert de plăci de gramofon.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14. 15: Concert de plăci de gramofon. — 21.35: Concert de arii. ★ 23: Concert nocturn.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. 18: Pentru părinţi. ★ 18.25: Transm. din Wilno, conferinţă. ★ 18.55: Transm. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Concert seral.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 20.25: Pentru lucrători. ★ 20.50: Conf. literară. ★ 21.30: Concert al orch. radio.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Ora, meteorul. ★ 23.02: Trans. unei operete.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16: Concert distractiv de orchestră. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.40—21: Conferinţă com. meteorul, curs. ★ 21: Concert de orchestră. ★ 22: Transm. unui vodevil în 2 acte. ★ 23.15: Muzică de cameră.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 17.25: Concert. ★ 18,25: Curs de limba engleză. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 23.20: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Muzică uşoară. ★ 17.30: Concert pentru şcoli. ★ 18.15: Muzică uşoară. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Concert da fanfară militară. ★ 22.25: Trans. unei comedii muzicale. ★ 23.35: Concert simfonic cu muzică spaniolă de Turina Granados Cassas şi De Falla. ★ 1.15:: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert cu muzică de cameră germană. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 23: Radio cabaret.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Pentru copii. ★ 20: Concert de orch. 20.20: Conf. ★ 21.15: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.

12.30: Concert de lied-uri. ★ 17.15: Cân

ece populare scandinave. ★ 18: Muzică pentru copii. ★ 19: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Serată romană. ★ 22.45: Concert de lied-uri. ★ 24.15: Concert dela Regina Palast.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.15: Concert de solo-uri. ★ 15: Melodii. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert al orch. vieneze. ★ 23: Concert al orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 21.30: Muzică dela hotelul Elveţia.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de istoria polonă. ★ 18.25: Transm. din Wilno. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conferinţă. ★ 20.45: Comunicate sportive. ★ 21.30: Concert simfonic ★ 23: Meteorul.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Pentru doamne. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 20.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.05: Pentru cinefili. ★ 23.30: Concert al orch. radio.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21.15: Muzică de dans. ★ 24: Concert de chitară.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13: Emisiune agricolă. ★ 13.10: Conf. agricolă.★ 13.20: Concert de orch.★15.30: Bursa. ★18.25: Curs de limba engleză. ★ 19.15: Conf. literară. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 23.20: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19.20: Muzică uşoară. ★ 20.10: Lectură.★ 20.30: Causerie sportivă. ★ 21: Concert. ★ 23: Concert de plăci de gramofon.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Trans. unei operete.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.45: Concert seral. ★ 21: Concert seral. In continuare trans. piesei „Oficiul poştal" de Rabidranath Tagore. ★ 22: In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. sportivă. ★ 18: Concert al orch. Dajos Bela. ★ 19.40: Conf. technică. ★ 21: Concert de armonică. ★ 21.45: Concert al orch. radio.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Recital de orgă. ★ 18: Muzică de dans. 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 23: Program de cabaret. 0.15 Muzică de dans.

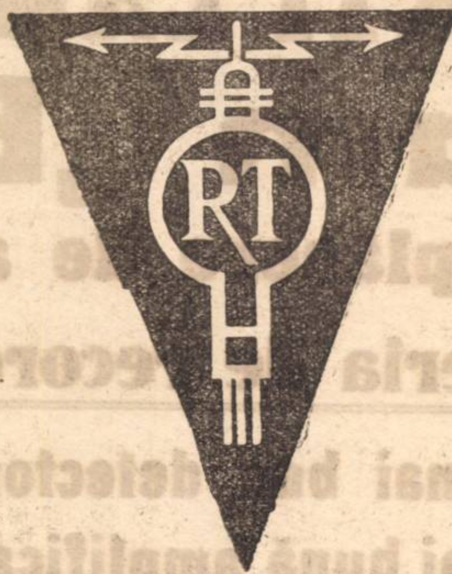
489,4 m. ZUERICH 4 kw.
14: Concert al orchestrei radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.33:: Pentru agricultori. ★ 21: Muzică de cameră. ★ 1.30: Concert cu muzică vieneză.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.15: Met. ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21.30: Cântece. ★ 22.30: Causerie

504,2 m. MILANO 7 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Transm. concertului dela cafeneaua „Bon Marché". ★ 20: Curs de literatura flamandă. ★ 20.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Fragmente din opera „Mignon" de Thomas.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal exec. de quartetul Ph. dela Cerda; Rosey: marş; Mendelsohn: „Die Hebriden"; Kral: vals; Fall: potpouri din opereta „Die schöne Risette"; Becce: Serenadă; Lehar: Serenadă; Erwin: „Du bist die Frau von der ich träume"; Clemus: cântec; Cassado: „Serenadă"; Puccini: fantezie din opera „Tosca"; Dauber: marş.
16.15: Trans. de radiofotografii.



Lămpi RADIOTECHNIQUE

Tip	R. 36 detecţie	Lei	250
„	R. 42 amplif. înaltă frequenţă	„	300
„	R. 43 M bigrilă p. schimbare de frecvenţă	„	330
„	R. 43 O bigrilă H. F. 10-40 Volţi	„	330
„	R. 43 P bigrilă de detecţie 10-40 Volţi	„	330
„	R. 56 lampă finală (Haut-Parleur)	„	300
„	R. 63 amplificatoare înaltă frequenţă	„	270
Seria 1929: Tip	R. 69 trigrilă M F şi H F	„	550
Seria 1929: „	R. 75 detecţie şi amplif. M. F.	„	350
Seria 1929: „	R. 76 detecţie şi amplif. B. F.	„	400
Seria 1929: „	R. 77 finală joasă frequenţă	„	450
Seria 1929: „	R. 78 detecţie montaġe pe rezistenţe	„	330
Seria 1929: „	R. 79 trigrilă B. F. finală	„	650
Tip	V. 71 lampă Raytheon pt. redresor	Lei	640
„	V. 655 valve pt. redresor	„	350

Se găsesc
la toate firmele bune de RADIO

17: Concert de după amiază, exec. de capela Hans Himmer: Fucik: marş; Beethowen: „Coriolan"; Strauss: vals; Meyerbeer: fantezie din opera „Africana"; Percy: „Intermezzo"; Fall: Potpouri din opereta „Madame Pompadour"; Waldteufel: vals.
18.40: Concert de pian executat de prof. Rosenthal Chopin: nocturnă în Des-dur, vals în Cis-moll, preludiu în G- şi F-dur.
19.15: Conf. medicală ţinută de profesorul Preiss.
19.30: Coloniştii din Argentina, conf. ţinută de Fernando Placsek.
20: Ora Camerei de comerţ şi industrie.
19.30: Curs de limba italiană ţinută de prof. Eduard Traversa.
21.05: Concert consacrat operelor lui Offenbach. Vortrag von Regierungsrat Julius Stern. Mitwirkend: Cântăreţi de camere: Berta Kiurina, Emilie Bittner şi Marianne Beckman, cântăreţi de cameră; Georg Maikl şi prof. Max Klein: Corul de femei. Fortunios cântec din „Fortunios cântec de dragoste"; Rondo des Martin din „Die Zaubergeige"; Cântecul Zannetei din „Prinţesa din Trapezunt"; Arii de Olympia din „Povestirile lui Hoffmann; Romanze der Antonia din „Povestirile lui Hoffmann", în continuare concert executat de orch. Adolf Pauscher; Klein; Marş; Häusler: „Simfonie în E-moll"; Lange: „Echose of Ireland, simfonie; Markhoff: „O ya, ya", simfonie; Stolz: Blues; Nicholls: „Cântec"; Mohr: „Resignation"; Berger: Vals; Erwin: Potpouri. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Muzică de dans. ★ 15.45: Pentru gospodine. ★ 17: Concert executat de trio-ul Huber. ★ 18.40: Conf. ★ 19.10: Pentru agricultori. ★ 20: Concert executat de trio-ul radio. ★ 21.15: Trans. piesei „Furtuna" de Schakespeare.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert de balalaici. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert: Tschaikowsky: „Quattor a corde în Re-major. ★ 17: Pentru copii. ★ 18.15: Noutăţi. ★ 19: Concert executat de orchestra regimentului 1 de Honvezi dirijat de Fricsay: Fricsay: Marş; Lehar: Vals; Barna: Uvertur.; Hubay: „A falu rossza". ★ 20: Recitări în limba germană. ★ 20.45: Curs de limba franceză. ★ 21.20: Concert coral. ★ 22.20: Sonate pentru pian şi violin executat de d-na Martha Farkas şi d-na Lola Földdesy; Mozart: Sonată în be-major; Schubert: Sonată în Re-major. ★ 23.50: Concert al orchestrei de ţigani Farkas Jenö dela cafeneaua Spolarich.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
15,25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert al orch. radio. ★ 23.15: Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Pentru şcoli. ★ 16.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Conferinţă. ★ 19.10: Concert al quintetului radio.★ 21.55: Concert simfonic. ★ 24.10: Ştiri de presă.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Meteorul. ★ 21: Concert: Wagner: „Der fliegende Hollander"; Halevy: „Ebreea"; Fall: „Madame Pompadour"; Tschaikowsky: „Barcarola"; Mannfred: „Die Bösen Buden; Linke: Intermezzo. ★ 22 Ultimele noutăţi.

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.55: Muzică uşoară. ★ 21.30: Concert simfonic.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20:Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
15.30: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Transm. din Leipzig, concert. ★ 19: Conferinţă economică. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.20: Conferinţă medicală. ★ 21: Concert coral.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 21.05: Comunicate agricole. ★ 21.30: Curs de limba engleză. ★ 22.35: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Causerie. ★ 20.15: Ştiri de presă. ★ 20.55: Concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.
12: Ora, meteorul. ★ 21.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.20: Conf. ★ 21.40: Pentru şcolari. ★ 22: Concert.

Sâmbătă

22 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18-19: Orchestra radio: Zerco: Uv. tragică; Mussorgski: Fantezie din opera „Boris Godunov"; Pessant: Menuet regal; Translateur: Ce visează florile, vals intermezzo; Billaut: Cântec veşnic; Bizet-Fetras: Fantezie din „Pescuitorul de perle".
21: D. George Enacovici, violină; Leken: Sonată; Enacovici: Idilă; Leclair: Sarabandă şi tambourin
21.30: D-na Negoescu-Cerkez: Piano; Scarlatti: Vânătoarea; Chopin: Două valsuri; Chopin: Berceuse; Schubert: Impromptu; Gluck: Gavotte; Debussy: Reverie; Debussy: preludiu la minor.
22: D. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană
22.15: D. Seidmann, cello; Haendel: Largo; Iradier: Serenadă spaniolă; Goltermann: Visul; David Popper: Gavotă; Goltermann: Andante din concert la minor; Jacobowski: Souvenir din Iaşi.
22.45: Bul. meteor. şi ştiri de presă.
23-24: Orch. naţională Panaitescu.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.55: Pentru copii. ★ 20.45: Pentru doamne. ★ 21: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert seral. ★ 1: Concert nocturn.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
17.30: Concert de orch. ★ 20.05: Cântece populare slovace. ★ 21: Trans. din Praga, serată populară. ★ 23.25: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio.★ 21.15: Concert cu muzică variată. ★ 22.30: Trans. unei operete.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Varşovia, conf. ★ 18.55: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 19.55: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert de muzică uşoară. ★ 23: Trans. din Varşovia, conf. ★ 24: Trans. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 21.05: Concert de pian. ★ 21.45: Conf. muzicală. ★ 22: Trans. operetei „Insula fericită" de Offenbach. ★ 23.30: Muzică de dans.

Au sosit:
Lămpile bigrile
VATEA
DU 412 şi DDU 412

Aparate şi piese detaşate de RADIO. — Reparaţiuni, transformări, modificări şi construcţiuni
SE INCARCĂ ACUMULATORI
ATELIER SPECIAL pentru REPARAREA CĂŞTILOR
RADIO-ING. LANTOŞ
CALEA VICTORIEI, 16 — PASAGIUL VILLAGROS 3

MAGAZINUL SOC.
ENERGIA
SE REDESCHIDE IN NOUL LOCAL
DIN BULEVARDUL BRATIANU No. 11
LUNI 17 IUNIE 1929
NOUTAŢI RADIO—PREŢURI SPECIALE REDUSE
OCAZII RARE

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14. 15: Concert de plăci de gramofon. — 21: Cărţi noi. ★ 21.30: Concert cu muzică jogloslavă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.55: Transm. din Varşovia, audiţie pentru copii şi tineret. ★ 21: Transm. fanfarei de la biserica Notre Dame. ★ 21.30: Transm, din Varşovia, concert. ★ 23 : Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 24: Transm. concertului dela restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
16.45: Cărţi noi. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 18.45: Pentru cinefili. ★ 19.30: Conf. artistică. ★ 21: Trans. operei „Titus" de Mozart. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30. Ora, meteorul. ★ 23.02: Concert de orch.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16: Pentru copii. ★ 16.30: Concert distractiv de orchestră. ★ 18.40—21: Conferinţă, com., meteorul, curs ★ 21.30: Concert cu muzică de dans populară, daneză. ★ 22.45: Muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 16.45: Pentru copii. 17.10: Pentru doamne. ★ 17.20: Concert de orch. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 19: Pentru copii. ★ 20.05: Cântece slovace. ★ 21: Concert cu muzică de operete. ★ 22: Concert executat de elevii Conservatorului din Praga. ★ 23.25: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
17.30: Concert vocal şi instrumental. ★ 18.45: Recital de operă. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.30: Trans. unei piese teatrale. ★ 21.45: Concert de orch. ★ 23.35: Concert de orch. cu program de Haydn. ★ 0.30: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 21: Serată veselă. ★ 23: Ora, meteorul, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Conf. ★ 19.55: Concert de orch. ★ 20.25: Cântece. ★ 20.45: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
16.30: Cărţi noi. ★ 17: Conf. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 20: Conf. economică. ★ 21: Emisiune teatrală. ★ 24: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. ★ 15: Cântece spaniole. ★ 15.15: Concert simfonic. ★ 22.30: Concert simfonic. ★ 23: Concert de acordeon. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Serată populară. ★ 22.35: Concert de orchestră. ★ 23.45: Radio dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Comunicate economice. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Lecţii de muzică. ★ 18.55: Audiţie pentru copii. ★ 21: Recitări literare. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Meteorul. ★ 24: Muzică de dans.

421,3 m. FRANKFURT 4 kw.
250 m. KASSEL 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.05: Pentru tineret. ★ 16.55: Pentru gospodine. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Lectură. ★ 21. Trans. operei „Titus" de Mozart. In continuare muzică de dans.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Trans. operei „Parsifal" de Wagner.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
13.10: Conf. ★ 13.20: Concert de orch. ★ 14.30: Bursa. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 20.25: Trans. teatrală. ★ 23.25: Muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.
18: Concert cu plăci de gramofon. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 19.30: Muzică uşoară. ★ 20.30: Causerie. ★ 22.15: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert de fanfară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18.10: Humorul în literatură. ★ 18.45: Concert seral. ★ 21: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 16.45: Causerie. ★ 17.10: Conf. literară. ★ 18: Emisiune teatrală, în continuare ceai dansant. ★ 19: Concert de fanfară. ★ 21: Trans. operei „Titus" de Mozart. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Concert de fanfară militară. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de pian. ★ 20.45: Concert de fanfară. ★ 22: Concert de orch. ★ 23: Concert simfonic cu program internaţional.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
14: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.15: Concert al orchestrei de acordeoane. ★ 21: Concert cu muzică vieneză. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 23.10: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.45: Pentru copii. ★ 20.15: Met. ştiri de presă. 20.30: Conf. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 23.05: Cuplete humoristice.

504,2 m. MILANO 7 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio.★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert dela cafeneaua Sauveur. ★ 19.45: Curs de limba engleză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al orchestrei radio. ★ 23.30: Serată dansantă.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Haensch: „Raymond" uv.; Neumann: vals; Lovreglio: Pastorală; Toselli: Cântec; Wood: „Trei dansuri vechi"; Strauss: Fantezie din „Electra"; Pollack: vals; Offenbach: Potpouri din „Orpheus în infern"; Geiger: „Dans rus"; Waldau: dans.
16.15: Trans. de radiofotografii.
17: Concert de după amiază dirijat de Karl Wiesmann. Adam: uv. operei „De-aş fi rege"; Strauss: vals; Faulwetter: fantezie; Haumperdinck: „Hänsel şi Gretel"; Lehar: „Dans rus"; Wiesmann: Marş.
18.25: Concert de lied-uri acompaniate de pian. Dvorak : Variaţiuni pentru pian. Bloch: Traumwald, Aurikelchen, Gesegn dich Laub. Mahler: Liebst du um Schönheit Frühlingsmorgen, Ich ging mit Lust durch einen grünen Wald.
19: Povestiri pentru mari şi mici istorisite de Vally Reichert-Heidt.
19.30: Lectură.
20.10: Conf.
20.50: Microfonul călător, causerie.
29.55: Ora, meteorul.
21: Transm. piesei „Tempo" ziarul de dimineaţă de Fridrich Porges. In continuare, concert seral executat de orch. Heinz Morawetz. Suppe: uv.; Kremser: vals; Strauss: Fragmente din opereta „Voevodul ţiganilor"; Schubert: „Unter einem Fliderbaum"; Strecker: cântec; Lehar: Fragmente din opereta „Der Rastelbinder"; Strauss: Vals; Benatzky: „In Grinzing"; Komzak: „Alfred"; Komzak: Potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

ATRAGEM
atenţiunea amatorilor de radio că firma ELECTRA din str. Regală 12 a înfiinţat un laborator şi atelier de RADIO sub conducerea unui specialist străin.
Reparaţiuni din provincie se execută prompt

528,2 m. RIGA 4 kw.
12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 20: Concert. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 22.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18.45: Concert cu muzică de cameră. 20: Pentru doamne, conf. ★ 21.15: Serată veselă, în continuare muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de orchestra regimentului I de Honvezi dirijat de d. Friksay; Ganne: Marş; Fricsay: Vals; Wallace: Uvertura operei „Matinata"; Donizetti: Fantazie din „Lucreţia Borgia"; Hubay: „Hullamzo balaton"; Komzak: Potpouri. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Noutăţi. ★ 18.10: Causerie. ★ 18.40: Concert al orchestrei dirijat de d. Polgar; Strauss: „Ţăranul baron", uvertură; Eysler: Potpouri; Lehar: „Clo-clo", potpouri; Stolz: Potpouri. ★ 20: Causerie. ★ 20.35: Concert, cu concursul d-nei Erzsi Sandor, Gizella Golda, Maria Sandor şi Ferenc Szekelyhidy, membrii dela opera regală ungară. Wagner: Uvertură; Offenbach: „Les contes d'Hoffmann"; Thomas: „Mignon"; Brahms: Simfonie în Mi-minor. ★ 22.30: Cântece şi arii ungureşti. ★ 23.30: Concert al orchestrei de ţigani Misi şi Toni Lakatos dela cafeneaua Baross.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
15,25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert al orch. radio. ★ 22.30: „Lucia de „Lamermor" operă de Donizetti.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
13.55: Concert al quintetului radio. ★15.40: Conferinţă. ★ 17.56: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Concert al orchestrei radio. ★ 21.25: Buletinul poliţiei.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Concert cu muzică turcească. ★ 20.45: Meteorul. ★ 21: Concert: Weber: „Peter Schmoll" uv.; Kalmann: „Contesa Maritza"; Heymann: „Inima unei femei" vals. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Conf. ★ 18.55: Pentru copii. ★ 21.30: Muzică uşoară. ★ 23.05: Conf. ★ 24 Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Serată distractivă.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13.50: Pentru agricultori. ★ 16: Conferinţă. tehnică. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Transm. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Pentru copii. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 22.15: Radio concert. In continuare muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.40: Pentru copii. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Concert. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

2000 m. KOWNO 7 kw.
12: Ora, meteorul. ★ 21.10: Ştiri. ★ 21.40: Conf. 22.20: Serată distractivă.

Alegerile la radio

Ne amintim desigur succesul pe care l-au avut informaţiile postului românesc, cu privire la alegerile de sub actualul guvern românesc.

Dela un timp, politica se face foarte mult.... în aer. In adevăr, de câteva luni, undele tuturor ţărilor aduc cifre, transmit rezultate de scrutine, discursuri şi nume de candidaţi. După America şi alegerile ei prezidenţiale, am avut alegerile municipale din Franţa, şi acum alegerile din Belgia şi Anglia.

In Anglia, T. F. F. a fost amplu utilizată de către candidaţii tuturor partidelor. Lloyd George spunea de curând că, singurul mijloc de a vorbi celor 30 de milioane de alegători englezi, este să te serveşti de radio; — altfel, „8 la sută cel puţin din alegători, s'ar duce la vot fără să cunoască programele candidaţilor pe cari-i votează".

Lloyd George trebue să fie satisfăcut, deoarece compania britanică de broadcasting — B. B. C. — şi-a pus serviciile la dispoziţia tuturor partidelor. Ar fi totuşi prematur dacă s'ar conchide, că mulţumită acestui sistem, toţi alegătorii au fost în măsură să cunoască exact programul candidatului lor.

In România, vom mai avea alegeri municipale, ale căror rezultate vor fi desigur „emise".

In fine, Olanda, cu ocazia alegerilor apropiate, va pune staţiunile de la Huizen şi Hilversum, la dispoziţia candidaţilor.

Fiecare partid va avea un număr de sferturi de oră, proporţional cu importanţa sa politică.

Şi după toate aceste emisiuni politice, sperăm că vom avea dreptul la câteva ore de jazz!...

Auto-Technica
Bucureşti
55, B-dul Maria, 55 (rond)
INCARCĂ şi REPARĂ
acumulatori de radio

Tensiunea negativă de sită la lămpile de curent alternativ

La lămpile de curent alternativ, potrivirea exactă a tensiunei negative de sită este de o importanţă deosebită. Din caracteristice sau din datele firmei furnisoare de lămpi se pot lua tensiunile negative de sită necesare, cari pentru lămpile de joasă frecvenţă şi finale au o valoare cuprinsă între 3 şi 18 volţi. La lămpile de curent alternativ trebue ca lămpa de înaltă frecvenţă să lucreze cu tensiune negativă de sită. Ca exemplu, cităm lampa Philips E 442, care pentru cea mai bună funcţionare necesită o tensiune de negativare de 0.5 până la 10 volţi.

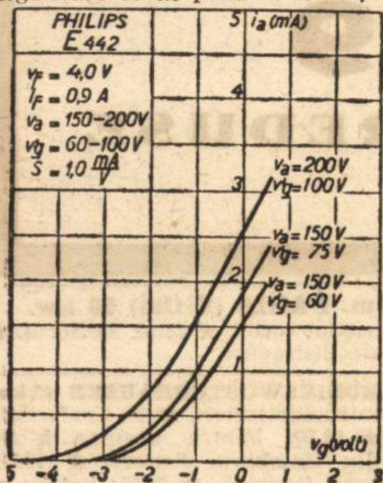


Fig. 1. Caracteristica lămpii cu ecran pentru curent alternativ E442.

Figura 1 arată caracteristicele lămpii E 442 încălzită indirect. La o tensiune anodică de 150 volţi şi o tensiune a sitei de protecţie de 75 volţi, se observă că linia caracteristicei merge drept până la aproximativ — 1,0 volt, când panta are o valoare de 0.9 $\frac{m. A.}{V}$

La o tensiune negativă de sită de —1,5 volţi panta descreşte din cauza curburei caracteristicei până la 9.5 $\frac{m. A.}{V}$ aceasta provoacă ce e drept o mărime a selectivităţei, prin creşterea simultană a rezistenţei interioare, are însă ca urmare o scădere a intensităţii sunetului. Pentru o intensitate bună este deci indicată limita maximală extremă a tensiunei negative de grilă cu o valoare de 1.0 volt.

Pe de altă parte lampa nu poate să lucreze fără tensiune negativă de sită în punctul zero al caracteristicei. Panta fiind aci într'adevăr încă mare, apar iarăşi curenţi de sită, cari au ca urmare o încărcare a circuitului de sită şi prin aceasta o amortizare a lui, care trebueşte neapărat înlăturată. O tensiune negativă de sită uşor reglabilă, care să servească chiar la tensiuni de grilă mai înaltă până la 5 volţi, ca regulare a tăriei şi selectivităţii, va fi de dorit la multe aparate de recepţie. Nu e însă deloc simplu să obţinem exact o astfel de tensiune sub un volt, care corespunde intensităţii celei mai mari, căci bateriile uscate adeseori întrebuinţate dau tensiuni de câte 1,5 volţi.

Ar fi complect eronat, dacă s'ar aplica lămpii o tensiune negativă de sită de 1,5 volţi, care se obţine cu mult mai uşor.

Pentru a obţine o tensiune negativă de sită exactă de 0,5—1,0 volt, sunt mai multe mijloace.

Figura 2 arată un dispozitiv foarte simplu, care constă dintr'o baterie de negativare şi un potenţiometru de mare rezistenţă de 50.000 ohmi, care este pus pe tensiunea de 6 volţi, iar curentul continuu ce trece prin el este:

$$I: = \frac{6}{50.000} \times 1000 = 0{,}12 \text{ m A}$$

şi este aşa de neînsemnat, încât practic bateria nu se descarcă. Prin cursorul potenţiometrului se poate da sitei lămpii de înaltă frecvenţă, orice tensiune negativă cuprinsă între 0 şi 6 volţi. Pentru a închide drumul înaltei frecvenţe în circuitul de sită al lămpilor încălzite indirect, se montează între catoda emiţătoare de electroni şi circuitul oscilant, un condensator fix de circa 2000 cm. Acest dispozitiv are desavantajul că trebue să întrebuinţăm o baterie uscată, care se uzează chiar fără a debita curent. Mai ales la aparatele complect alimentate dela reţea este neplăcut să fii nevoit să lucrezi cu încă o sursă de curent.

Acest inconvenient dispare în cazul întrebuinţării unui transformator anodic, care permite obţinerea şi a tensiunilor negative de sită.

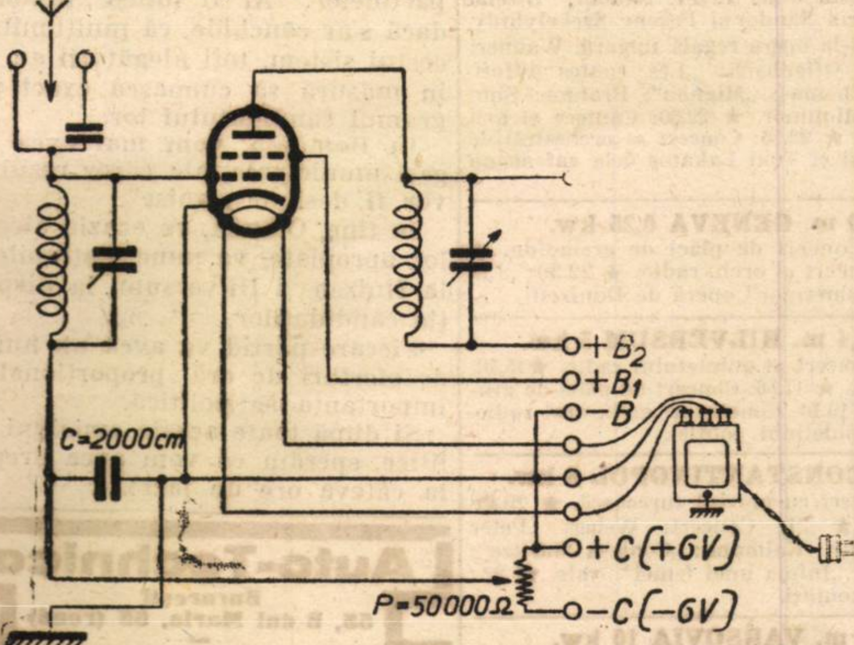


Fig. 2. Tensiunea negativă reglabilă de sită luată dela o baterie uscată printr'un potenţiometru de mare rezistenţă.

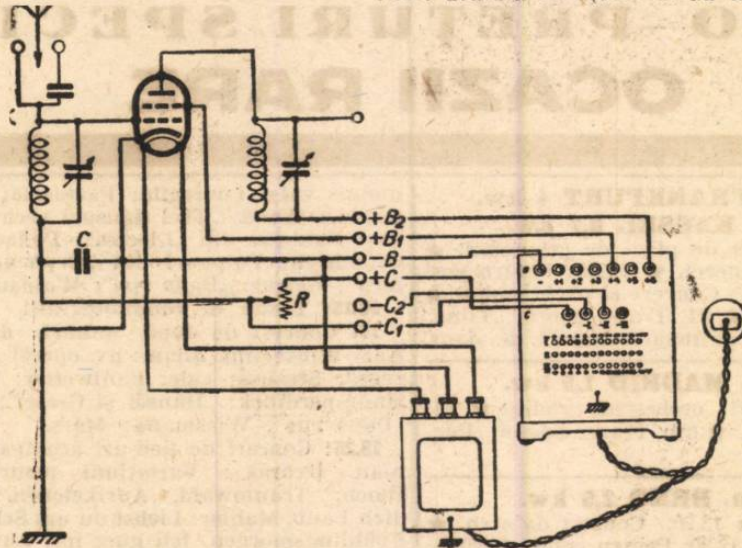


Fig. 3. Tensiune negativă reglabilă de sită la întrebuinţarea unui transformator anodic, cu tensiuni de sită reglabile.

In fig. 3 se vede modul cum se leagă un transformator anodic Philips tip 3003 cu aparatul de recepţie. Deoarece în acest aparat tensiunea negativă de sită independentă de consumaţia de curent anodic, este furnizată de o lampă redresoare specială legată cu un şir de capacităţi şi de rezistenţe, s'a dispus ca în figura 3 o rezistenţă R de 500.000 ohmi. Tensiunea negativă —c a lămpii de înaltă frecvenţă este potrivită în aparatul anodic la o valoare de 6 volţi, rezistenţa variabilă R o aduce apoi la valoarea dorită. Schema din figura 3 a fost desemnată numai pentru lampa cu ecran de protecţie E 442, iar detectoarea care urmează este legată la + B_1 şi lampa finală, de ex. o pentodă B 443, lucrează cu tensiunea anodică + B_2 şi cu tensiunea de sită — C_2. Aceasta din urmă este fixată pe transformatorul anodic (rândul al doilea de tensiuni negative reglabile pentru sită) la valoarea necesară de — 15 volţi, iar condensatorul fix C are o capacitate de 2000 cm.

O soluţie foarte elegantă şi ingenioasă, prin care ne dispensăm de o baterie de negativare sau de o priză specială la transformatorul anodic şi prin care atât lampa de înaltă frecvenţă, cât şi cea de joasă frecvenţă primesc tensiunea negativă necesară, este arătată în figura 4. Ca exemplu, se arată un aparat modern cu trei lămpi şi anume lămpile de curent alternativ E 442, E 424 şi pentoda B 443. Ca tensiuni anodice se iau: B_2=150 volţi şi B_1=40—60 volţi. Important în această schemă este potenţiometrul P, care are o rezistenţă de circa 800 ohmi.

Dacă se urmăreşte circuitul anodic al primei lămpi dela borna + B_1 la borna —B se observă, în conformitate cu direcţiile arătate de săgeţile simple, că circuitul dela anodă până la catoda încălzită indirect, se închide la borna —B trecând prin rezistenţa P. Intre catoda emiţătoare de electroni şi borna — B rezultă prin căderea de tensiune în rezistenţa P între punctele a şi b o diferenţă de potenţial, a cărei mărime depinde de curentul anodic, care trece prin ea şi care are ca urmare că sita lămpii de înaltă frecvenţă capătă prin intermediul catodei o tensiune negativă, care este reglabilă prin mişcarea cursorului potenţiometrului.

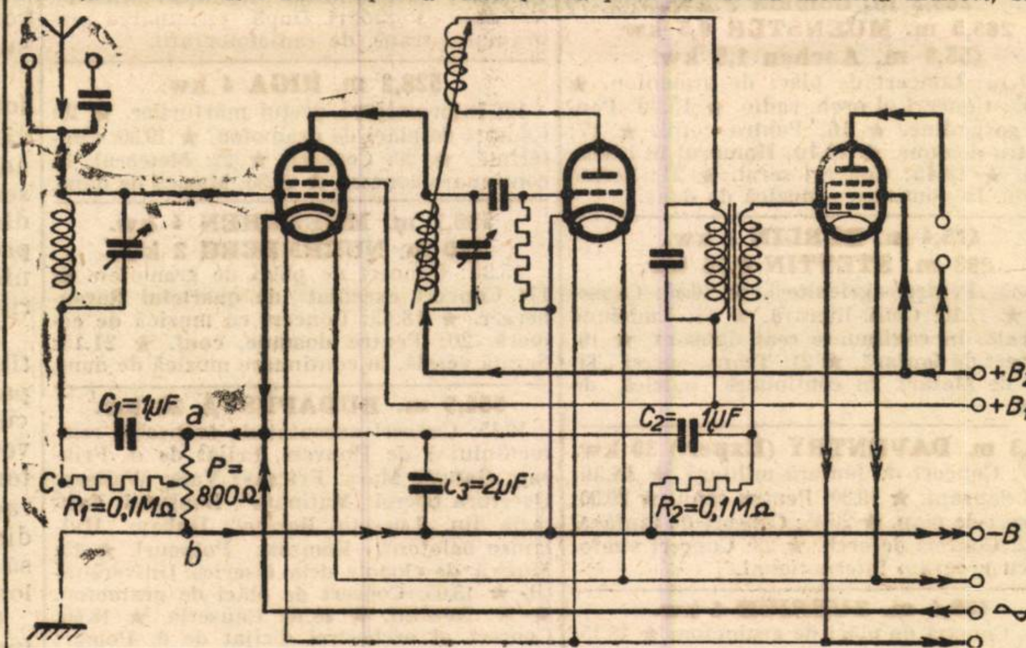


Fig. 4. Dispoziţia unui aparat fără baterie de negativare proprie: printr'un potenţiometru. P. în circuitul anodic sita capătă dela borna — B potenţialul negativ necesar.

Deoarece, după cele spuse până acum, circuitul de sită prin aplicarea tensiunii negative este fără curent, rezistenţa megohmică R, legată în serie al cărei scop îl vom vedea mai târziu, este fără însemnătate pentru acest circuit.

Circuitul anodic al detectoarei merge dela anodă la catoda încălzită indirect şi imediat la borna —B, deci nu prin potenţiometrul P. Cu totul altfel este cazul la pentoda încălzită direct B443. După cum arată săgeţile duble circuitul anodic se închide dela anodă şi dela sita de protecţie la filamentul încălzit direct prin priza mediană a transformatorului de încălzire, prin rezistenţa P şi până la borna— B. Rezistenţa P este deci încărcată prin curentul anodic al primei şi ultimei lămpi.

Sita lămpii finale are prin căderea de tensiune în rezistenţa P un potenţial negativ faţă de filament; aci întreaga cădere de tensiune în P este utilizată pentru obţinerea potenţialului de sită, deci tensiunea de negativare este fixă.

La o tensiune anodică de 150 de volţi curenţii anodici ai lămpilor E 442 şi B 443 trec prin rezistenţa P iar curentul sitei de protecţie al lămpii B 443 are deci aproximativ 1,8+12+3 m A. Pentru a obţine tensiunea negativă de sită cea mai potrivită de 15 volţi pentru lampa B 443 este necesară o rezistenţă de:

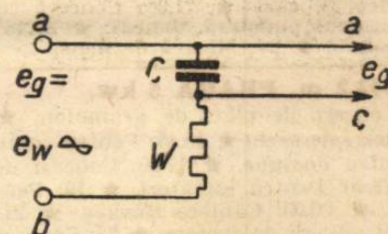
$$R = \frac{E}{I} = \frac{15}{1{,}8+12+3} \times 1000 = 890 \text{ ohmi}$$

adică cca. 800 ohmi

Pentru tensiuni de 100 volţi să se întrebuinţeze o rezistenţă de aproximativ 500 ohmi.

La acest montaj se iveşte însă o dificultate, care trebue căutată într'o trecere a oscilaţiunilor de joasă frecvenţă în circuitul de înaltă frecvenţă. Prin amplificarea ultimii lămpi, rezultă în ritmul frecvenţei de vorbire, variaţiuni de frecvenţă scăzută a curentului anodic. Deoarece circuitul anodic al ultimei lămpi se închide prin rezistenţa P, apar la capetele a şi b ale acestei rezistenţe variaţii de tensiune, cari se comunică sitelor primei şi ultimei lămpi. Acest fel de variaţii de tensiune trebuesc suprimate. Pentru a intui mai bine aceasta, *Fig* 5 ne arată conform relaţiunilor, cari se produc aci, o sursă de curent, prin care ne închipuim înlocuit potenţiometrul; aceasta constă dintr'o tensiune continuă e g (tesiunea negativă de sită la capetele lui P) şi dintr'o tensiune alternativă suprapusă ei e w (pulsaţiuni de joasă frecvenţă prin căderea de tensiune în P). In circuit sunt legate în serie condensatorul C şi rezistenţa ohmică W.

Reapariţia tensiunilor care rezultă de aici este inversă pentru curentul continuu decât pentru curentul alternativ. In timp ce condensatorul C opune curentului continuu o rezistenţă infinit de mare, pulsaţiunile de curent alternativ se închid prin C şi W. Printr'o alegere potrivită a valorilor C şi W se poate obţine ca rezistenţă capacitivă în curent alternativ, a condensatorului să devină neglijabilă faţă de rezistenţa ohmică a lui W. Atunci la bornele condensatorului C va apărea numai o mică variaţie de curent alternativ, care în practică se poate



neglija. In urma aplicării tensiunii de sită, nici un curent nu trece dela sită la filament, iar rezistenţa W este neglijabilă pentru tensiunea continuă.

Aceleaşi elemente se regăsesc în schema din figura 4. Prin condensatorul C (1 m F) şi rezistenţa R_1) (cam 0,1 megohm) tensiunile alternative de joasă frecvenţă sunt practic suprimate dela sita lămpii de înaltă frecvenţă. Condensatorul C_1 joacă aci un alt rol decât C în figurile 2 şi 3; pe când C este numai o punte de trecere a oscilaţiilor de înaltă frecvenţă şi pentru aceasta ajunge o valoare mai mică, de 2.000 cm., prin C., în figura 4 trebuesc să treacă şi pulsaţiuni de joasă frecvenţă, de unde rezultă valoarea ridicată a capacităţii întrebuinţate aici.

Aceleaşi elemente de montaj vor fi întrebuinţate şi pentru circuitul de sită al lămpii de joasă frecvenţă. Aci sunt prevăzuţi condensatorul C_2 (1 m F) şi rezistenţa R_2 (0,1 meg.). Pentru a da catodei potenţialul pământului, se mai montează încă între punctele a şi b un condensator C_3 (2 m F) care însă în anumite condiţiuni poate fi lăsat la o parte.

La construcţia aparatului de recepţie trebue observat ca condensatorul C_1 să fie fixat cât mai aproape de lampa de înaltă frecvenţă şi de selful de antenă. Potenţiometrul P se va aşeza pe panoul vertical cu scopul de a servi la reglajul puterei şi selectivităţii. Restul condensatorilor şi rezistenţelor pot fi fixaţi în interiorul cutiei.

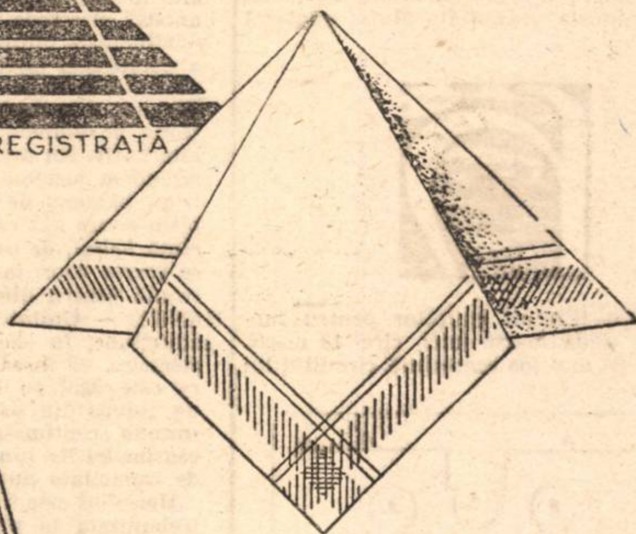
418

ACADEMIA TECHNICĂ
FONDATĂ IN ANUL 1924
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori. Conductori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimit contra
lei 10 mărci poştale

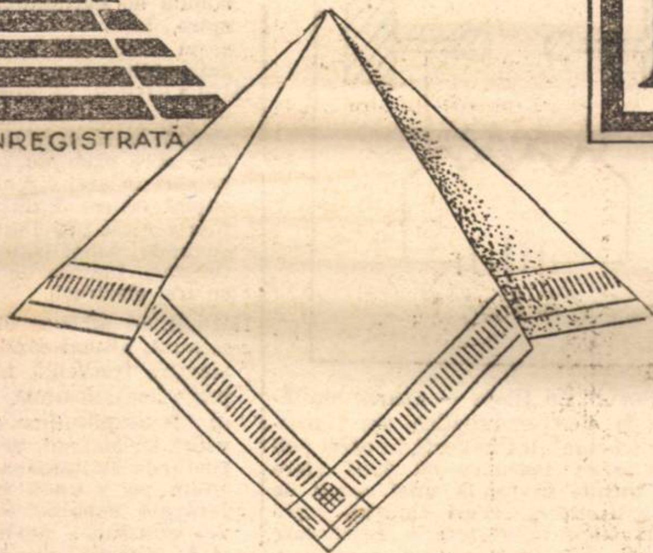
BATISTA

PYRAMID









CEA·MAI·BUNĂ

STOP



LEXICONUL radiofoniei

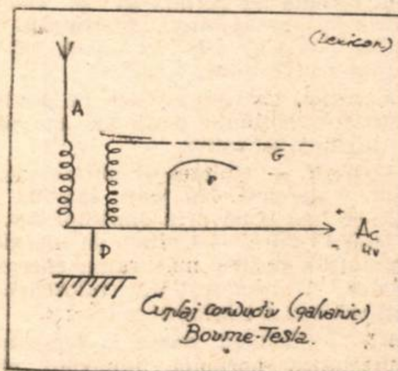


GABION. — Model de bobină (self). Se obţine prin împletirea unei sârme conducătoare izolate în jurul unui schelet alcătuit dintr'un număr nepereche de bastonaşe cilindrice paralele, aşezate dealungul unui contur circular sau poligonal. Bobinele gabion sunt foarte mult întrebuinţate pentru recepţionarea undelor scurte, din cauza slabei lor capacităţi totale.

GALENA. — Cristal natural de sulfură de plumb PbS. Are densitatea 7,5, aspectul metalic, culoarea albăstrue-cenuşie. Se întrebuinţează în technica radioelectrică pentru însuşirile ei detectoare, adică pentru faptul că, în contact cu un vârf metalic (aur, argint, oţel...) lasă să treacă curentul electric într'un singur sens. Galena se găseşte în depozite miniere importante în diverse regiuni ale globului pământesc, ca de exemplu Bretania (Franţa), Pyrinei (Franţa), Sardinia (Italia), Tunisia (Africa de Nord), insula Madagascar, Anglia.

Se fabrică însă din ce în ce mai mult şi galenă sintetică, obţinută prin topirea laolaltă a plumbului cu pucioasă. Spre deosebire de cea naturală, galena artificială este un cristal negativ, înţelegând prin aceasta că curentul detectat merge în sensul vârf metalic-cristal. Nu vom insista aci asupra montajelor receptoare cu galenă, chestiune tratată în numeroase rânduri în revista noastră.

GALVANIC. — Nume dat fenomenelor în legătură cu producerea curentului electric printr'o reacţiune chimică. *Element galvanic*=pilă electrică, generatoare de curent electric. *Cuplaj galvanic*=cuplaj conductiv, a două circuite sau a două două părţi ale aceluiaş circuit electric. Un bun exemplu de cuplaj galvanic este



montajul Tesla-Bourne, în care circuitul primar Antenă-Pământ este legat conductiv cu circuitul secundar de acord grilă-filament al primei lămpi, punctul comun fiind în legătură cu pământul şi cu unul din polii bateriei de încălzire (vezi figura).

GALVANIZAT. — Tablele de fier se acoperă prin electroliză, cu un strat subţire de zinc metalic, spre a împiedica ruginirea ferului. Fierul astfel tratat poartă numele de *fer galvanizat*.

In radioelectricitate, ferul galvanizat poate fi întrebuinţat sub formă de table, reţele sau sârme.

GALVANOMETRU. — Aparat de măsuri electrice, alcătuit în principiu dintr'un ac magnetic mobil într'un câmp electric variabil. Deviaţia pricinuită asupra acului magnetic de către câmpul electric variabil fiind proporţională cu intensitatea acelui câmp, unghiul de deviaţiune este o măsură a curentului electric ce creiază câmpul sus zis. Printre numeroasele modele de galvanometre existente vom cita al lui *D'Arsonval*. Ampermetrele industriale pentru curent continuu nu sunt de fapt decât galvanometre de un tip special, mai uşor de mânuit şi transportat.

GALVANOSCOP. — Nume dat unui model special de galvanometru, ale cărui indicaţiuni pot fi citite direct pe o scară divizată, cu ajutorul unui „Spot" luminos sau al unui ac ce se deplasează dealungul acelei scări. Ampermetrele şi voltmetrele din practica amatorului radiofonist intră în categoria galvanoscopelor.

GAUSS. — Celebru matematician şi fizician german. Unitate de intensitate de câmp magnetic în aer şi de inducţiune magnetică în fer.

GEISSLER. — Tubul lui Geissler este alcătuit dintr'o ţeavă subţire de sticlă, încolăcită în formele cele mai diverse, şi terminată la capete prin câte o umflătură.

Prin aceste două umflături trec sârme de cupru sau platină, care formează cei doi electrozi puşi în contact cu polii unui generator electric de curent alternativ. Tubul conţine o atmosferă gazoasă rarificată (Vid incomplect). Dacă diferenţa de potenţial trece peste o anumită valoare constatăm că tubul devine luminos, deoarece câmpul electric din tub devine destul de intens spre a provoca *ionizarea* gazului rarificat, şi acesta devine bun conducător de electricitate. Bombardarea moleculelor de către descărcarea de ioni provoacă luminescenţa tubului. Tuburile Geissler au croit drumul actualelor lămpi cu „lumină rece", umplute cu hidrogen, neon, heliu, azot, etc., şi cari sunt azi foarte mult întrebuinţate pentru luminarea galantarelor prăvăliilor. Deasemenea, tuburile cu neon sau heliu au căpătat aplicaţiuni interesante pentru redresarea curenţilor alternativi.

GENERATOR. — Aparat sau maşină producătoare de energie, electrică sau alta, prin transformarea unui alt fel de energie (mecanică calorică, etc.), Generatoarele electrice se pot clasifica după felul curentului produs şi după tensiunea acelui curent.

Vom avea astfel *generatoare de curent continuu, generatoare de curent alternativ* (de înaltă şi joasă frecvenţă), etc. Printre generatoarele cele mai întrebuinţate în radio electricitate vom cita: *pila galvanică, acumulatorul, pila termoelectrică, dynamul, magnetoul*, etc.

GONIOMETRU. — Aparat destinat măsurării unghiurilor diedre şi solide. Dispozitiv radioelectric pentru determinarea orientării unei comisiuni de unde electromagnetice. Acest dispozitiv se bazează pe proprietatea cunoscută ce o au cadrele de a recepţiona aceste unde cu maximum de intensitate în momentul în care planul cadrului coincide cu direcţiunea de propagare a undelor, şi cu minimum de intensitate atunci când planul cadrului este perpendicular cu acea direcţiune. Radiogoniometrele au fost pentru prima oară inventate de doi ingineri italieni, Bellini şi Toor.

GRAFIC. — Curbă ce indică variaţiunile unei mărimi matematice sau fizice în funcţiune de o variaţiune de care depinde. Un grafic se desemnează de obicei pe hârtie milimetrică. Pe o axă orizontală (axa absciselor) se înseamnă diversele valori ale variabilei, iar pe o axă perpendiculară la cea dintâi se înseamnă valorile corespunzătoare ale funcţiunii. Punctele obţinute prin intersecţia două câte două a verticalelor şi orizontalelor ce corespund acelor valori, formează o linie în general curbă, care reprezintă mersul fenomenului, formând *graficul* lui. Am dat un exemplu de grafic la articolul „Etalonare" a unui aparat receptor.

GRAFFT. — Forma cristalină naturală a cărbunelui, utilizată din cauza marei sale rezistivităţi electrice, la fabricarea rezistenţelor de valoare ohmică mare, fixe sau variabile, cari intră în compunerea aparatelor radioelectrice. De exemplu, amplificatoarele pe rezistenţe utilizează rezistenţe fixe de 70.000 la 200.000 ohmi în circuitele de placă, şi rezistenţe fixe de 1 la 5 milioane ohmi între grile şi bateriile de încălzire; etajele detectoare sunt caracterizate precum se ştie printr'un condensator fix de detecţie de 100—300 cm., shuntate printr'o rezistenţă fixă de 1—5 megohmi.

Aceste rezistenţe pot fi uşor construite de către amator. Suportul rezistenţei se va alcătui dintr'o plăcuţă de ebonită fără lustru, la capetele căreia se vor da două

(Continuare în pag. 18).

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

(Continuare din pag. 17)

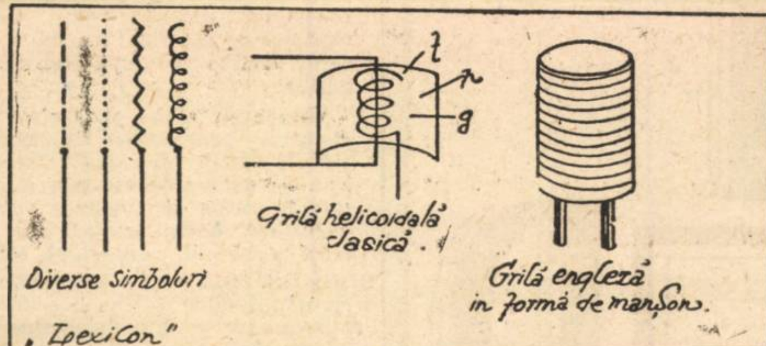
găuri pentru fixarea bornelor. Sub aceste borne şi împrejurul lor, tragem cu creionul astfel încât să formeze un strat subţire de grafit. Pentru a face contactul mai bun, vom putea strânge sub borne câte o mică şaibă de aluminiu sau cupru. Apoi vom uni straturile de grafit din jurul bornelor printr'o trăsătură de creion cu atât mai groasă cu cât rezistenţa are a mai fi mai mică.

Pentru a verifica valoarea rezistenţei astfel obţinute va trebui să măsurăm curentul ce trece prin ea atunci când aplicăm la borne o tensiune continuă de 80 volţi. Aceasta cu ajutorul unui voltmetru pus în serie cu rezistenţa şi cu bateria electrică. O rezistenţă de 80.000 ohmi lasă să treacă în aceste condiţiuni un curent de 1 miliamper intensitate; o rezistenţă de valoare dublă va lăsa să treacă circa 0.5 amperi. Odată îngroşată trăsătura de creion până la obţinerea rezistenţei dorite, nu rămâne decât să o acoperim cu un strat de parafină, spre a o apăra de umezeală, praf, etc. Iar cu ajutorul unui cursor sau contact mobil, nimic mai uşor decât să realizăm în acelaş fel o rezistenţă de valoare variabilă.

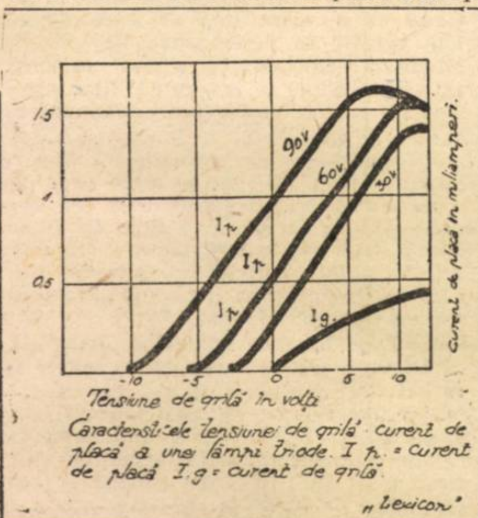
GRILAJ. — Pânză metalică cu ochiuri de mărime potrivită, întrebuinţată în radioelectricitate pentru realizarea unui conductor plan de dimensiuni mari. Contactele de pământ se construesc de obicei din astfel de pânze, de cupru sau fer galvanizat. Deasemenea există numeroase modele de antene interioare constituite din panglici de ţesut metalic. (Tressantene). In fine, pânzele metalice cu ochiuri mici pot servi la construirea unor cuşti Faraday în cari se introduc total sau parţial aparatele receptoare, spre a le sustrage acţiunei directe a undelor câmpului electromagnetic exteru, şi spre a înlătura astfel interferenţele şi heterodynările întotdeauna posibile.

GRILA. — Unul din electrozii lămpilor triode utilizate în technica radioelectrică. Se aşează între filament şi placă. Are de scop să modifice valoarea câmpului electric din interiorul lămpii. Funcţionarea lămpii şi rostul grilei (Sitei) a fost de atâtea ori descrisă, încât nu e local să insistăm mai mult aci asupra acestui punct.

Vom spune în schimb câteva cuvinte despre construcţia grilelor. Cel mai obişnuit tip de grilă este o spirală de tungsten sau molibden de 0,2 mm. grosime şi 4 mm. diametrul spiralei, distanţa dintre două spire succesive *(pasul* elicei)) fiind de 1,2 mm. (Vezi figura). Acesta este modelul normal al lămpilor de recepţiune. Unele lămpi cu coeficient de amplificare



mare au diametrul grilei mai mic încă. Alte lămpi (în special cele engleze) au grila formată ca un manşon de lampă cu gaz aerian. Primele lămpi de emisiune aveau o grilă alcătuită dintr'un fir de tungsten bobinat cu regularitate în jurul unui mic cadru de sticlă, destul de plat, în interiorul căruia se afla filamentul în formă de V. Diversele schiţe din figura de mai sus reprezintă câteva tipuri de grile. *Caracteristice de grilă.* Proprietăţile electrice ale grilei decurg în mod direct din caracteristica curentului, de placă a lămpii



Caracteristicele tensiune de grilă curent de placă a unei lămpi triode. I p. = curent de placă I g = curent de grilă.

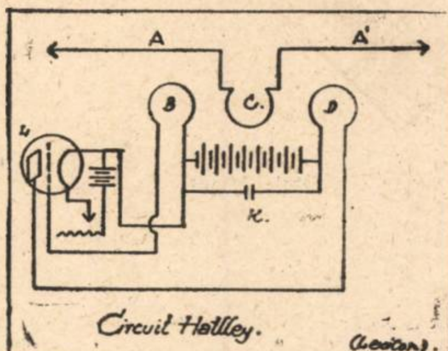
electronice. In adevăr, dacă tensiunea de încălzire a filamentului este şi rămâne constantă, intensitatea curentului filament-placă depinde de tensiunea (valoare şi semn) a grilei. Precum se ştie caracteristica de placă a unei triode este reprezentată grafic printr'o curbă care are o porţiune rectilinie mai mult sau mai puţin dezvoltată. In această porţiune, intensitatea curentului de placă variază proporţional cu tensiunea aplicată grilei. Pentru amplificare se utilizează această porţiune rectilinie a caracteristicei de placă a lămpii, cu alte cuvinte va trebui să aplicăm grilei o tensiune de semnal şi valoarea potrivită, spre a aduce intensitatea curentului de placă între extremităţile zisei porţiuni rectilinii. Dincolo şi dincoace de aceste extremităţi, caracteristica de placă prezintă porţiuni pronunţat curbe: regiuni utilizate atunci când facem să lucreze lampa ca detectoare pe caracteristica de placă.

In general este avantajos ca potenţialul grilei să fie sau nul sau puţin negativ: în cazul contrar ia, în mod firesc, naştere, un curent filament-grilă, care este pricină a unor pierderi de energie şi a amortizării circuitelor de rezonanţă. Figurile de mai jos formează o ilustraţiune clară a celor ce preced.

GROVE. — Pilă galvanică cu două lichide, acid sulfuric şi acid azotic, cu un electrod de platină şi unul de zinc. Numită astfel după numele inventatorului, englezul Grove.



HARTLEY.— Circuit emiţător pentru lungimi de undă foarte mici, circ. 10 metri. Figurta de mai jos reprezintă circuitul lui Hartley.



In această schemă L reprezintă lampa de emisiune, K un condensator fix de 0,05 microfarazi care shuntează bateria de placă, B şi D două spire cuplate simetric cu spira de antenă C, care la rândul ei este conectată cu cele două antene A şi A'.

HAUT-PARLEUR. Vezi „Vorbitor".

HAZELTINE. — Technician american autor al montajului „Neutrodynă" Vezi acest cuvânt.

HEAVISIDE. *Stratul lui Heaviside.* — Strat superior al atmosferei pământului, al cărui rol în propagarea undelor electromagnetice este foarte important.

Acest strat de aer foarte rar ar fi *ionizat* prin acţiunea razelor solare, şi deci ar fi foarte bun conducător de electricitate. Undele emise la suprafaţa pământului se reflectă pe acest strat, ceeace explică dece continuă să se propage în interiorul atmosferei pământeşti urmând oarecum curbura globului terestru, în loc să treacă în spaţiul interplanetar. Inălţimea deasupra pământului a stratului Heaviside depinde de acţiunea soarelui, de aci provenind deosebirile cari se observă dela zi la noapte în propagarea undelor hertziene. Ipoteza lui Heaviside, care interpretează bine propagarea undelor lungi întâmpină serioase dificultăţi atunci când este vorba de unde scurte.

Relativ la undele foarte scurte, observaţiuni recente au permis să se calculeze înălţimea aproximativă a stratului Heaviside, care s'ar afla la circa 200 km. deasupra pământului.

De altfel, chestiunea este în studiu şi rezultatele obţinute până azi nu permit concluziuni definitive.

HECTOWAT. — Unitate de putere sau travaliu. Valorează 100 waţi sau 0.1 kilowat. Se înseamnă prin simbolul *hw.*

HECTOWAT-ORA. — Unitate de energie, întrebuinţată pentru măsurarea energiei electrice. 1 hectowat-oră valorează 100 waţi-oră sau 0.1 kilowat-oră.

HELIU. — Element, gazos la temperatura şi presiunea normală. Simbolul chimic este *He;* greutatea atomică este 4. Joacă un rol foarte important în chimia-fizicală modernă, din cauză că apare întotdeauna ca un produs al descompunerii materiei, anume la disocierea elementelor radioactive. Spre exemplu, *radiumul* prin desagregare spontană, dă naştere gazului Heliu. Fiecare atom de Heliu este alcătuit din 2 electroni, cari se rotesc în jurul unui nucleu central. In radioelectricitate, heliul a căpătat diverse aplicaţiuni interesante. Aşa, spre exemplu, *valva cu heliu,* utilizată pentru redresarea curenţilor alternativi.

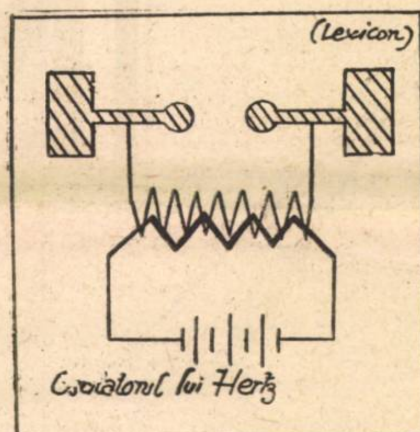
Teoria valvei cu heliu este foarte simplă. O vom da în câteva cuvinte.

Se ştie că gazele lasă să treacă descărcările electrice, şi cu atât mai uşor cu cât sunt mai ionizate. Dacă descărcările au loc între doui electrozi puşi la diferenţă de potenţial *alternativă,* ionizarea, deci conductibilitatea, depind de *forma* electrozilor. In special, dacă unul din electrozi are o formă lată, cu suprafaţă mare, iar celălalt din contra o suprafaţă mică, fluxul electronic va trece mai uşor dela prima spre cea de a doua electrodă, cu alte cuvinte electroda lată va funcţiona, ca anodă, electroda mică va funcţiona ca o cathodă. Se obţine în acest fel o *redresare* a curentului alternativ. Dacă acuma dispunem o a doua electrodă lată de partea cealaltă a cathodei, valva va putea funcţiona pe ambele alternanţe ale curentului alternativ. Nu mai rămâne acum decât să închidem sistemul celor trei electrozi într'un balonaş de sticlă pe care să-l umplem cu un gaz rarefiat. Se alege de preferinţă *heliul,* de oarece acesta ionizându-se foarte uşor, lasă să treacă fluxul electronic pentru diferenţe de potenţial mici.

HENRY. — Unitate de măsură pentru selfinducţiune, în sistemul practic de unităţi electrice. Se înseamnă cu litera H. 1 Henry este egal cu 1.000.000.000 (un miliard) de unităţi din sistemul C. G. S., unităţi numite „centimetri" (a nu se confunda cu centimetri de lungime, sau cu unitatea de capacitate numită şi ea „centimetru").

Henry-ul este o unitate destul de des întrebuinţată în practica industrială: bobinele cu miez de fier pentru filtre de joasă frecvenţă (25—50 perioade pe secundă) au o inductanţă ce poate varia între 25—38 henry.

HERTZ. — Cel dintâiu promotor al ştiinţei radioelectrice, construeşte cel dintâi aparat emiţător şi cel dintâi „detector" de unde electromagnetice, a căror existenţă o bănuise genialul Maxwell.



„Oscilatorul" lui Hertz — aparat emiţător de unde electromagnetice, era constituit dintr'o bobină Ruhmkorff, ai cărei poli secundari erau conectaţi cu două sfere metalice înfipte în coada unei specii de lopeţi, tot metalice. (Vezi figura). Intre cele două sfere ia naştere o descărcare electrică în momentul când tensiunea dintre electrozii bobinei a atins valoarea corespunzătoare distanţei explosive. Descărcarea fiind oscilatoare, provoacă în eter un „tren" de unde electromagnetice amortizate. Apoi dispozitivul oscilator al lui Hertz nu mai prezintă decât un interes istoric.

„Resonatorul" lui Hertz. Spre a recepţiona trenurile de unde emise de oscilatorul lui, Hertz a inventat un aparat foarte simplu, pe care l'a numit *resonator.* Aparatul e constituit dintr'un simplu cerc metalic izolat, tăiat într'un punct. Intre capetele cercului se produc scântei microscopice, cari pun în evidenţă tensiunea indusă în cerc de către undele electromagnetice. Perioada proprie de oscilaţie (perioadă de rezonanţă) este determinată de dimensiunile cercului şi de distanţa dintre capetele libere ale resonatorului.

Numele lui Hertz a fost dat în Germania şi unităţii de frecvenţă, adică perioadei (sau *cyclului)* pe secundă. De aceea se poate contesta că frecvenţa emisiunilor posturilor de radiodifuziune germane este indicată în kilometri. 1 kilohertz 1000 hertzi=100 cycli pe secundă=1 kylocyclu.

Dela cuvântul Hertz s'a format apoi adiectivul „Hertz'an", care servă spre a caracteriza tot ceeace se referă la fenomenele electromagnetice descoperite de marele fizician german.

Se spune astfel: *Unde hertziene* în loc de *Unde radioelectrice* sau *electromagnetice; Fier hertzian,* când e vorba de staţiunile de emisiune maritime, insulare sau de pe coastele mării, şi cari au de scop să anunţe, printr'un semnal convenţional emis automatic, vasele cari plutesc pe mare, de apropierea coastei, stâncilor, etc.

HESSITA. — Numele chimic al acestui cristal natural este „Telurură de Argint" Ag2Te. Are proprietăţi detectoare.

HETERODYNA. — Mic generator local de unde electromagnetice, alcătuit dintr'o lampă cu trei electrozi între placa şi grila căreia se află intercalat un circuit oscilant de lungime de undă acordabilă. Organ esenţial al montajelor zise „Super" sau „cu schimbare de frecvenţă".

HYDROGEN. — Element gazos, de pondere atomică 1.008, de densitate 0.0695 (faţă de aer). Găseşte şi în radioelectricitate utilizări, ca de pildă în „Arcul lui Poulsen" sau în redresoarele cu gaze, în locul Heliului sau Neonului.

De curând americanii au pus la punct rezistenţe alcătuite dintr'o sârmă de fier întinsă în interiorul unui tub de sticlă, într'o atmosferă de Hidrogen. Aceste rezistenţe sunt caracterizate prin faptul că valoarea lor ohmică creşte în funcţie de temperatura filamentului, ceeace are de efect o regulare automatică a intensităţii curentului ce trece prin circuit. Asemenea rezistenţe automatice poartă numele de „Amperite" sau „Autolimite" şi înlocuiesc cu succes reostaţii de încălzire în montajele radioreceptoare.

HYGROSCOPIC. — Adiectiv aplicat tuturor substanţelor cari absorb cu uşurinţă umezeala din atmosferă. Astfel bumbacul cu care sunt învelite sârmele bobinelor este hygroscopic; deaceea se impregnează fie cu un lac, fie cu o soluţiune de acetat de celuloză.

HYSTERESIS. — Cuvânt grecesc însemnând „Intârziere". Se dă acest nume fenomenelor de inerţie electrică sau magnetică pe care le prezintă materia supusă unor variaţiuni de câmp electric sau magnetic.



IMPEDANŢA. — Se numeşte astfel rezistenţa electrică prezentată de un circuit, străbătut de un curent alternaiv. Unitatea de măsură a impedanţei este *ohmul,* adică unitatea de rezistenţă în curent continuu. Se numeşte *bobină de impedanţă,* o bobină de selfinducţie cu număr mare de spire, intercalată într'un circuit spre a servi ca bobină de şoc graţie impedanţei sale ridicate.

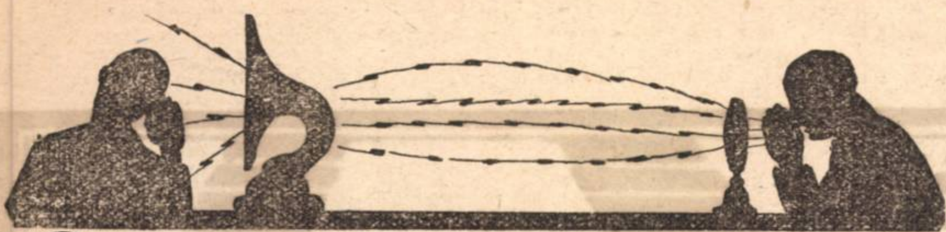
IMPULSIUNE. — Spre a provoca naşterea oscilaţiunilor de înaltă frecvenţă într'un circuit, se recurge la un şoc electric puternic, spre exemplu o scânteie electrică ce ar sări în acel circuit sau într'unul vecin, cuplat cu cel dintâi. Era această metodă foarte mult întrebuinţată la emiţătoarele cu unde amortizate şi la undametrele (buzzer), înainte de se fi cunoscut lampa cu trei electrozi.

IMPUR. — Se zice despre o undă că este impură, atunci când nu e formată dintr'o singură frecvenţă f, ci din suprapunerea peste această undă, a unor unde armonice (de amplitudine mai mică) de frecvenţă 2f, 3f,.... nf. Se întâmplă adeseori ca posturile emiţătoare prost manipulate să emită pe o undă impură, ceeace este o ,adevărată nenorocire întrucât revine a avea emisiunea pe mai multe lungimi de undă diferite, aşa încât devine imposibil să elimini acea emisiune, în special dacă este foarte apropiată. Pentru a obţine o undă pură, fie la emisiune, fie la recepţie, este necesar s'o filtrăm prin circuite speciale, cari opresc sau derivă la pământ frecvenţele nedorite şi lasă să treacă pe celelalte.

INAUDIBIL. — Ceeace nu poate fi auzit. Frecvenţe inaudibile sunt acelea cari trec peste 6000 de cycluri pe secundă. Li se mai spune şi unde supersonice" sau „ultrasonore".

INCLINAŢIUNE. — Câmpul magnetic pământesc într'un punct oarecare al globului face cu orizontala în acel punct un unghiu numit „de inclinaţiune magnetică". Acest unghiu se poate măsura direct cu ajutorul unui aparat numit „busolă de inclinaţiune", şi constituit dintr'un ac magnetic suspendat pe un ax orizontal, pe care se poate deci mişca liber în planul perpendicular. Unghiul de inclinaţiune este nul la equator, şi maximum (90°) la polii magnetici. Toate punctele de pe pământ cari au acelaş unghiu de inclinaţiune pot fi reunite printr'o linie ideală numită „izochină", care merge aproximativ paralel cu equatorul.

Citiţi
„Realitatea Ilustrată"
Unica revistă occidentală din ţară, tipărită în
5 CULORI



De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuit

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai prompt şi eficace in slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

Atragem cu multă insistenţă, atenţiunea cititorilor asupra extrasului de prospect al Generatorilor chimici G. M. R., ce servesc la încărcarea acumulatorilor la ţară precum şi la luminarea locuinţelor, acolo unde nu există electricitate. Extrasul de prospect se găseşte în pagina 3. 63

Orice corespondenţă relativ la Generatorii chimici G. M. R. producători de electricitate, pentru încărcatul acumulatorilor sau pentru iluminat, se vor adresa direct la depozitul general pentru toată ţara: Magazinul „SARET", strada Amzei 5, Bucureşti 3. 64

1270. **ABONATUL** 380—17.
Construiţi schimbătorul de frequenţă publicat în No. 18 al revistei „Radiofonia".

1271. **BĂLŢĂTESCU VASILE, Loco.**
Treceţi pe la redacţie în orele de consultaţii.

1272. **D. STĂNESCU, Ismail.**
Construiţi aparatul din No. 8 al revistei.

1273. **MANDEL, Bivolari.**
Faceţi o tombolă pentru a procura aparate de radio celor cu mijloace reduse.
Ideea dv. este fericită; la prima ocazie vom pune-o în aplicare.

1274. **PROF. I. OLARU, Loco.**
Preţul bobinelor şi transformatorilor necesari pentru construirea superhetorodinei din No. 36 al revistei.
Lei 3800.

1275. **AL. MOISESCU, SILISTRA.**
Care este cauza că la un aparat cu galenă aud mai multe posturi deodată?
Secţiunea inferioară a montajului pe care îl utilizaţi. Construiţi cu piesele pe cari le aveţi, aparatul cu galenă din No. 3- al revistei, răspunsul 1032. Schema de conexiuni a acestui aparat a fost publicată în No. 33, pag. 22, fig. 1089

1276. **P. IORDĂCHESCU, Sibiu.**
Câţi kilowaţi va avea şi pe ce lungime de undă va emite noul post românesc, acela dela Băneasa?
18 kw.; 396,3 m.

1277. **AUREL PREDA, Of. P. T. T., Iaşi.**
Referitor la superhetterodina publicată în No. 36 al revistei.

I. **LA BOBINELE OSCILATORULUI**
1) **Diametrul de 45 mm. al carcasei, este cel exterior sau cel interior?**
Cel exterior.
2) **Firul bobinei L, este lung de 815 cm. sau are 815 spire?**
Are 815 cm.
3) **La bobina Lr, 84 cm. sau 84 spire?**
Aci s'a strecurat o greşală de tipar; dv. veţi ceti **840 cm.** nu 84 cm. cum din eroare a apărut în revistă.

II. **LA BOBINELE FILTRULUI**
Diametrul de 50 mm. al carcasei este interior sau exterior?
Exterior.

1278. **BURDUJENI.**
1) Dacă ţineţi să treceţi la un aparat cu trei lămpi bigrile, construiţi pe acela, a cărui schemă de principiu a fost dată în No. 30 al revistei, pag. 22, fig. 1017.
2) **Ce bigrile să utilizez?**
Acelea ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei.
3) **In locul bobinelor schimbătoare pot utiliza nişte variometre?**
Da — însă nu vă sfătuim.
4) **Adăogând o a treia lampă şi un transformator după ultima, a aparatului pe care îl am actualmente, va deveni acesta mai selectiv şi mai puternic?**
Mai puternic da; mai selectiv nu. Pentru selecţie trebue modificată înalta frecvenţă, circuitul de acord.
Aparatul cu lămpi bigrile pe cari vi l-am recomandat, are însă o selecţiune satisfăcătoare.
5) **De ce nu daţi schemele de legături ale aparatelor pe cari le recomandaţi?**
In corpul revistei, facem totdeauna acest lucru. La rubrica de faţă însă, lucrurile se schimbă. Spaţiul disponibil este redus şi planurile de conexiuni cari ocupă un loc apreciabil, ne-ar pune în imposibilitate să răspundem marelui număr de scrisori pe cari le primim.
De altfel, este bine ca radiofonistul să încerce să construiască aparate, conducându-se de schema de principiu. Greu nu este şi când cineva parvine să facă acest lucru, îşi dă seama că e mai simplă şi în tot cazul mai puţin expusă greşelilor utilizarea schemei de principiu decât a celei de conexiuni.
6) Dăm în revistă numai programul posturilor **definitive,** singurele cari au programe sigure şi cari prin urmare sunt capabile să satisfacă convenţiunea internaţională a schimbului de programe.

1279. **CLEOPATRA, Ţigăneşti-Ilfov.**
1) **Sunt în apropierea liniei de înaltă tensiune Bucureşti-Ploeşti (la 600 m.); are acest lucru vreo influenţă asupra aparatului? Ce să fac?**
Pentru orice eventualitate, dirijaţi antena perpendicular pe linia de înaltă tensiune.
2) **Am o baterie anodică umedă; cum să evit polarizarea pilei?**
Măriţi cantitatea de depolarizant — bioxidul de mangan pe care bănui că-l utilizaţi.
3) **Din ce cauză aud Viena, Budapesta mai încet decât Praga — pe când înainte se întâmpla contrariul?**
Probabil că primele posturi şi-au micşorat puterea.

1280.— **Radu Constantinescu Loco.**
1) **Câţi kilovaţi va avea marele post românesc dela Băneasa?**
18 Kw.
2) **Când va începe să funcţioneze acest post voi putea asculta într'un mic haut-parleur cu aparatul cu galenă?**
Nu. Pentru a acţiona un haut-parleur este nevoe de amplificare de joasă frecvenţă prin lămpi.
3) **Voi mai putea atunci asculta străinătatea cu aparatul cu galenă?**
Da — cu condiţia să realizaţi un aparat care să asigure o oarecare selectivitate.

1281.— **Adrian Lupescu — Ismail.**
1) **Montajul dat de firma Philips în No. 5 al revistei Radio, pg. 13, e uşor de construit? Pe ce gamă lucrează?**
Aparatul se poate construi relativ uşor; cu datele indicate, însă, lucrează numai până la 600 m.
2) **Cu aceleaşi lămpi preconizate de casa Philips există un alt aparat mai bun şi să lucreze dela 15-2000 m?**
Vom prezenta în numărul viitor un asemenea aparat.
3) Pentru numerele cari lipsesc adresaţi-vă administraţiei.

1282.— **Radioamator — Calafat.**
Pentru furnizarea aparatului care vă interesează, adresaţi-vă principalelor case de material radioelectric — ale căror adrese le găsiţi în anunţurile din corpul revistei.

1283.— **Un cititor — Cluj.**
Un aparat care — cu excepţia accesoriilor — să nu treacă de 3000 lei.
Construiţi aparatul din No. 35 al revistei.

1284.— **Iliescu Ionel — Colentina.**
1) Verificaţi legăturile aparatului — trebue să meargă.
2) **Schema unui aparat cu patru lămpi bigrile.**
O aveţi în No. 29, pag. 22, fig. 4.

1285. — **M. P. Timişoara.**
1) **In mijlocul audiţiei, aceasta slăbeşte, stingându-se complect şi în locul ei aud fluerături. Care să fie cauza?**
Cauza poate fi un contact imperfect fie în aparat fie la antemă sau priza de pământ. Se impune o verificare minuţioasă.
2) Comunicaţi-ne caracteristicele sectorului Dv. ca să va putem da schema de care aveţi nevoie.

1286. — **Gordisnky Petru.**
) **Schema ununi aparat cu trei lămpi bigrile: o înaltă frequenţă, o detectrice şi o joasă frequenţă.**
O aveţi în fig. 1286.
2) **Pe care dintre lămpile Philips s'o utilizez la acest montaj? Cât costă?**
A 441. Costă 330 lei.

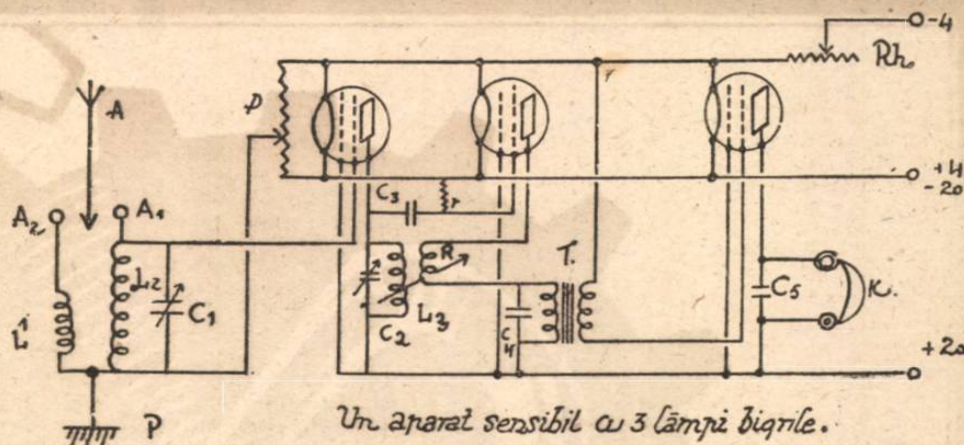


Fig. 1286.-

A: antenă; B_1: bornă pentru legarea antenei direct; B_2: bornă pentru legarea antenei in Bourne (selecţie sporită); L_1, L_2, L_3, R: selfuri schimbătoare obicinuite (R: reacţia, se va monta împreună cu L_3 pe o cuplă pentru două bobine); C_1, C_2: condensatori variabili de câte 500 cm.; P: pământ; p: potenţiometru de 400 ohmi; C_3: condensatori ficşi de 2000—4000 cm.; T: transformator de joasă freqvenţă 1/5; K: cască; Rh: reostat de încălzire de 30 ohmi.

3) **Ce lampă să utilizez la aparatul din No. 19 al revistei Radiofonia? Cât costă? Se pot întrebuinţa lămpi brigile la acest aparat?**
Oricare dintre lămpile duble din comerţ — fireşte dintre acelea fără conexiuni interioare. Preţul depinde de marca pentru care veţi opta. Lămpi bigrile nu puteţi utiliza.
4) In ce priveşte ultima chestiune pe care o puneţi... răspunsul nu depinde de noi.

1287. — **C. Anastasiu — Buzău.**
Aparatul la care vă referiţi ne-a fost trimis de un amator şi l-am publicat pentru a stimula activitatea radiofonică. Asigurări de reuşită nu dăm însă de cât pentru aparatele eşite din laboratorul nostru. Vă sfătuim ca atare să construiţi oricare dintre aparatele publicate în revistă — pe cele publicate însă la **pagina cetitorilor** numai cu titlu de experimentare.

1288. — **A. B. C**
1) Nu vă sfătuim să încărcaţi acumulatorul — prin dispozitivul pe care îl preconizaţi — concomitent cu funcţionarea aparatului. Incărcaţi acumulatorul în pauze, utilizând un bec obicinuit de circa 50 lumini.
2) **Pentru protecţia filamentului lămpilor aş putea utiliza un bec de lampă de buzunar.**
Da.
3) **Care să fie cauza în amplificatorul pentru haut-parleur pe care îl utilizez, diformează grozav?**
Bănuim că transformatorii de calitate inferioară ai amplificatorului sunt de vină. Ca să ne putem pronunţa cu certitudine, ar trebui să cunoaştem schema şi materialul utilizat de amplificator.
4) **Schema unui bun amplificator pentru haut-parleur.**
O aveţi în No. 35 ,pag. 32, fig. 1185. Calitatea amplificatorului este însă strâns legată de valoarea materialului pe care îl veţi utiliza. Să nu faceţi economie, în deosebi, la cumpărarea transformatorilor.

1289. **MIRCEA LUPEANU, Loco.**
1) **Ce tensiune de placă trebue aplicată unei lămpi cu grătar de protecţie?**
Pentru lămpile Philips: 50—150 wolţi.
Pentru lămpile Telefunken 100—200 volţi.
2) **Pot să pun la Vividynă ca etaj de înaltă frecvenţă o asemenea lampă?**
Da — nimic nu e imposibil. Este însă absolut nerecomandabil să faceţi acest lucru. Aparatul la care vă referiţi este remarcabil prin **tensiunea de placă, redusă cu care funcţionează.**
Ori tocmai acest avantagiu dv. l-aţi înlătura utilizând o lampă cu ecran de protecţie — care pretinde o tensiune anodică foarte ridicată.
3) **Principiul megafonului.**
Este acelaş cu al haut-parler-ului. Diferenţa constă în puterea respectivă: megafonul este un hautparleur de mare putere, putându-se face auzit la distanţele colosale circa 1 km. Ca şi haut-parleurul, megafonul poate fi electrostatic, electromagnetic sau electrodinamic. In special ultimul tip dă rezultatele cele mai remarcabile în ce priveşte calitatea şi volumul sunetului.
3) **Pentru emisie pe unde foarte scurte ce modulator să prefer?**
Adaptaţi sistemul Heising — prin curent constant.

1290. **TITUS LUCHIAN, Gherla.**
1) **Câte numere au apărut din „Radiofonia" (aceea începută în 1928)?**
Douăzeci.
2) **Cât costă aceste numere?**
Lei 300.
3) **Când şi cum vor apărea numerile viitoare?**
După cât suntem informaţi, **Radiofonia** urmează să apară lunar, după începerea emisiunilor postului dela Băneasa.
4) **Când va funcţiona postul dela Băneasa?**
Prin August.

1291. **CITITOR.**
Referitor la superreacţiunea publicată de d. ing. Konteschweller în No. 10 al revistei Radiofonia:
1) **Cum trebue izolate piesele?**
Nu e nevoe de nici o izolare specială. Să nu faceţi vreun scurt circuit — atât.
2) **Cu dimensiunile date pentru construirea bobinelor, sârma de 0,2 mm. a încăput numai în jumătatea spaţiului dintre cele 2 discuri; are vreun inconvenient?**
Nu.
3) **Distanţa dintre cele două banane ale bobinelor este suficientă 1,5 cm.?**
Ar fi bine să adoptaţi distanţa standardizată: 19 mm.

1292. **PUSH-PULL, Arad**
Am un aparat cu care furnizorul m'a asigurat că voiu putea recepţiona dela 12 m. la 3200 m.; ori eu nu pot lucra deloc pe unde scurte. Adresându-mă furnizorului, acesta mi-a spus că am nevoe de o antenă specială. Ce să fac?
Să cereţi furnizorului dv. să vă indice care este **antena specială —** pârdalnica de antenă — fără de care aparatul s'a încăpăţânat să nu corespundă reclamei. Cereţi ca furnizorul să vă pună aparatul la punct. Este obligat să facă acest lucru — altfel, lucrurile pot ajunge şi pe la parchet.

1293. **NELU.**
1) **Ce modificări va trebui aduse cadrului publicat în No. 18 al revistei spre a-l face să lucreze şi între 200—250 m.?**
Reduceţi numărul de spire.
2) **Pentru construcţia cadrului ce sârmă ar fi preferabilă: una 8×0,15 izolată cu mătase, sau o liţă argintată de 7/7/0,15?**
Ultima.

1294. **RADIO 544.**
Dacă critica schiloadă pe care o faceţi nu aţi fi trimis-o de sub paravanul anonimatului, am fi încercat să vă demonstrăm că plutiţi în nori. Şi am fi făcut acest lucru — dacă nu v'aţi fi ascuns în haina eftină a anonimatului — pentru că am fi avut la urmă plăcerea să ştim cui avem dreptul să-i lungim urechile.

1295. **V. IZOTOV, Vâlcov.**
1) **Cu un aparat cu galenă voi putea auzi vreun post aci în Vâlcov?**
Da.
2) **Voi putea auzi cu galenă postul cel mare dela Bucureşti?**
Da.
3) **Aparatul PHILIPS cu trei lămpi poate servi la reproducerea electrică a plăcilor de gramofon?**
Orice aparat de radio se poate adapta reproducerii electrice a plăcilor; dacă aparatul dv. nu are borne pentru doză, construite de fabricant, atunci legaţi dv. doza între grătarul lămpii detectrice şi —4 volţi ai acumulatorului de încălzire.

1296. **NOU RADIOFONIST, Loco.**
1) **Aud Budapesta şi Viena şi nu aud Bucureştii. Ce să fac?**
Micşoraţi selful de acord, antena.
2) **La un gramofon Columbia pot adapta vreun aparat care să-mi servească drept difuzor?**
Tot ce puteţi face e să înlocuiţi diafragma cu un pick-up şi după o amplificare electrică să audiaţi plăcile într'un difuzor.

1297. **GRECU RADIOFONISTU, Loco.**
Un montaj cu patru lămpi.
Il aveţi în No. 38 al revistei pag. 19, fig. 1248.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA - RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Roseti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11



BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

…ul II. No. 40 — 20 PAGINI Duminică 23 Iunie 1929 10 LEI

radio şi RADIOFONIA

NORA



RADIO

Director: Dr. Ing. E. PETRAŞCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administraţia: BUCUREŞTI I, Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/09 şi 306/67 Redacţia: BUCUREŞTI Str. Sărindar, 7-9-11 şi Str. General Berthelot, 60

Se ieftineşte tariful vamal

Auziţi domnilor amatori şi comercianţi! Incă un atentat la viaţa radiofoniei româneşti e pe cale să dispară.

După ani de zile de campanie neîntreruptă, după ce s'a scris, s'a vorbit, s'a discutat în conferinţe şi reuniuni publice că a plăti aparatele şi piesele de radio cu un preţ îndoit, sau un haut-parleur de 3 ori cât face, nu e nici în interesul radiofoniei, nici al radioamatorilor, nici al comercianţilor şi nici al statului, după ce s'au vărsat valuri de cerneală şi s'au înşirat kilometri de cuvinte, în fine statul şi-a pus întrebarea dacă nu ar fi preferabil să scadă tariful vamal.

Şi nu i-a trebuit mult să-şi dea socoteala şi să se convingă că reducerea enormă a cererei de pe piaţa radiofonică, deci şi a scăderei materialului important se datoreşte cu prisosinţă şi taxelor vamale cari izbeau cu 300 lei fiecare kilogram de material radio, adus în ţară. Este drept că era preferabil dacă îşi punea această întrebare când a făcut tariful pe care acum vrea să-l sfărîme, dar ce vreţi?

Poate nu s'a gândit, poate a lăsat pe alţii să se gândiască pentru el... dar să nu insistăm asupra celor ce se duc.

In ce sens se va diminua tariful vamal?

Nădăjduim că într'un spirit mai larg şi mai imparţial ca acela cu care a fost făcut tariful trecut.

Piesele detaşate vor fi taxate cu 50 de lei pe kilogram, zice-se. Ele se reduc deci la o zecime, aşa cum de atât amar de vreme s'a cerut.

Aparatele confecţionate vor fi taxate mai scump ca piesele detaşate. Aceasta e natural cu condiţia ca taxarea primelor să nu fie exagerată faţă de cele de al doilea.

Bunăoară dacă aparatele construite vor fi cotate cu 100% mai scump, raportul ni se pare exagerat.

O majorare de zece, douăzeci de lei a kilogram ar fi un maximum faţă de taxa pieselor detaşate.

O altă chestiune de o importanţă capitală este urgenţa cu care trebue să se pună în practică această dispoziţie. Dacă tarifele nu se reduc *acum* înnaintea vacanţei, degeaba se vor reduce … târziu: Toate sau mai toate aprovizionările pentru sezonul de iarnă se … în general în timpul verei astfel că … comercianţii cari vor plăti aceleaşi taxe … monopoliaţie vor fi nevoiţi să vândă şi … anul materialele pe preţuri comparabile cu cele de acum. Deja în situaţia de acum dacă tarifele se reduc imediat va trebui, în ceeace priveşte preţurile, să ne aşteptăm la o epocă de tranziţie, aceasta având în vedere stocurile actuale cari vor trebui plasate.

Mulţi comercianţi vor evita chiar să-şi mai importe stocuri de material, în speranţa că le vor aduce mai târziu cu o vamă redusă? In modul acesta o tărăgănare în aplicarea reducerei tarifului vamal e de natură să producă şi perturbări în comerţul aparatelor de radio. Concluzia rămâne aceeaş, ca aceea ce s'a cerut de ani de zile: Reducerea tarifului în mod cât mai echitabil şi cât mai rapid.

E. PETRAŞCU

Radiofonia şcolară

La Verviers a avut loc o numeroasă adunare de pedagogi, unde s'a ţinut o conferinţă foarte documentată despre radiofonia şcolară şi despre rezultatele surprinzătoare obţinute în Anglia, Germania şi Statele Unite unde se duce o luptă aprigă de doi ani încoace pentru introducerea nouilor metode de învăţământ.

Continuând sforţările lor pentru a dota Belgia cu radiofonie pentru şcoli, laboratoarele Philips au organizat această conferinţă, ilustrată cu numeroase proecţiuni luminoase; acestea înfăţişeau modul de pregătire al cursurilor de T. F. F. în Anglia precum şi reviste germane ce tratau acelaş subiect. Aceste dovezi vizibile despre curentul format în favoarea radiofoniei şcolare au fost transmise prin T. F. F. în sala de studii a ateneului din Verviers.

Conferinţa a fost însoţită şi de un program muzical. Puritatea audiţiei a fermecat asistenţa printre care se aflau şi unii care nu ştiau în ce grad radiofonia a devenit o expresie de artă demnă de a interpreta cele mai frumoase opere vocale şi instrumentale şi cele mai vibrante bucăţi de elocvenţă.

Deaceea, pentru toate materiile de învăţământ care cer exemple orale, radiofonia este chemată să devină un preţios auxiliar al profesorului, căruia îi uşurează sarcina, sporind în acelaş timp interesul elevilor.

Ideia radiofoniei şcolare progresează în Belgia, şi desigur că se va impune în curând.

Activitatea asociaţiei generale a radiofoniştilor români

Şedinţa comitetului de direcţie şi a comisiunilor speciale

Luni s'a întrunit la institutul electrotecnic comitetul de direcţie al Asociaţiei generale a radiofoniştilor români, precum şi comisiunile speciale.

Şedinţa a fost deschisă de către d. prof. Dr. Hurmuzescu, preşedintele Asociaţiei.

La şedinţă şi la discuţiuni au luat parte d-nii inginer Petraşcu, Satinover, prof. G. Nichifor, Victor Duculescu, general Pangratti, membri în consiliul de conducere, inginer I. Florea, secretar general şi Andreescu casier.

Au asistat de asemeni şi d-nii Orăşeanu, ziarist, ingineri Konteschweller, Şerban, Mălăeşti, Munteanu, etc., membri în comisiile asociaţiei.

O DELEGAŢIE VA LUA CONTACT CU GUVERNUL

Şedinţa a fost deosebit de importantă, prin hotărârile ce s'au luat.

S'au făcut de asemeni o serie de propuneri între care a d-lui avocat Duculescu, care a arătat că pentru bunul mers al Asociaţiei, trebue să se treacă neîntârziat la o activitate pozitivă. Propune o serie de deziderate în acest sens. Arată de asemeni necesitatea de a se acorda anumite avantagii la obţinerea autorizaţiilor de recepţie şi emisiune, pentru membrii Asociaţiei generale a radiofoniştilor din România.

O importantă deciziune, este aceea ca Asociaţia să ia contact cu guvernul.

In acest scop, o delegaţie compusă din d-nii prof. dr. Hurmuzescu, preşedintele Asociaţiei generale a radiofoniştilor români, Satinover şi Duculescu, va lua contact cu guvernul, pentru a-i prezinta dezideratele Asociaţiei.

Suntem informaţi că delegaţia va cere guvernului să admită ca un delegat al Asociaţiei generale a radiofoniştilor români, să facă parte din comisiunea pentru elaborarea noului Statut al radiofoniei, dat fiind că amatorii trebuesc să-şi spună şi ei cuvântul la redactarea legii radiofoniei.

RADIOFONIA LA SATE

In şedinţa de Luni a comitetului de direcţie, s'a studiat apoi chestiunea radiofoniei la sate.

D. general Pangratti a propus să se ceară guvernului, să admită ca Asociaţia generală a radiofoniştilor să furnizeze aparatele care vor fi introduse în comunele rurale.

D. prof. dr. Hurmuzescu e de părere ca *Asociaţia numai să controleze ca introducerea radiofoniei la sate să se facă în cele mai bune condiţiuni.*

Chestiunea radiofoniei la sate nu a fost însă epuizată şi, dată fiind importanţa ei, discuţiunile au rămas în continuare pentru viitoarea şedinţă a comitetului.

DEMONSTRAŢIA DE DUMINICA

S'a luat apoi în discuţiune, chestiunea conferinţei şi demonstraţiunei radiofonice, de Duminică 23 Iunie.

S'a optat pentru aula Fundaţiei Universitare Carol I.

In ce priveşte programul acestei manifestaţiuni culturale şi technice, putem preciza că d. prof. dr. Hurmuzescu va rosti cuvântul de deschidere. Apoi, va urma conferinţa d-lui ing. Petraşcu, directorul revistei noastre, despre *haut-parleur-uri electrodinamice.*

Cu această ocazie, se vor face demonstraţii comparative, cu tipurile de astfel de de amplifoane, aflătoare pe piaţa românească.

LUCRARILE COMISIUNILOR SPECIALE

După şedinţa comitetului de direcţie, comisiunile generale ale Asociaţiei generale a radiofoniştilor români, s'au întrunit în şedinţe separate.

Au lucrat, astfel, comisiunile de presă, organizare şi comisiunea technică.

Comisiunea de presă a studiat chestiunea propagandei în folosul radiofoniei şi s'a stăruit asupra necesităţii absolute de a se populariza prin publicaţiuni şi ziare, ideea unei asocieri cât mai puternice a amatorilor, aceasta ca directivă generală.

S'au luat hotărîri apoi, în legătură cu conferinţa de Duminecă.

Comisiunea technică a discutat cele trei puncte din programul asociaţiei, de natură technică: şcoala, atelierul şi laboratorul.

S'a hotărît repartizarea chestiunilor radiofonice în câteva capitole, care urmează să fie desvoltate de către membrii comisiunei technice, în faţa radiofoniştilor.

Cele dintâi capitole ce vor fi desvoltate, sunt:

Noţiuni de electricitate şi magnetism, undele şi propagarea lor, lampa cu 3 electrozi, principiile generale ale radiotechnicei, colectorii de unde, montaje şi elemente de recepţie, istoricul radiofoniei, etc.

In privinţa atelierului, s'a stabilit să se se lase pe seama lui construcţiunile montajelor, iar laboratorul va face încercările şi verificările de precizie.

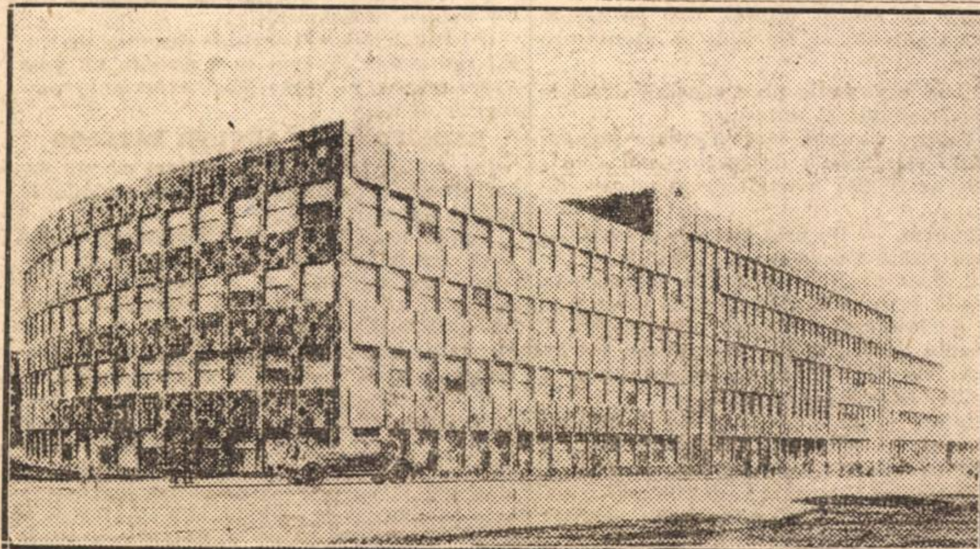
Până Luni 24 cor., fiecare membru al comisiunei, va depune un raport, asupra unuia din subiectele de mai sus, indicând şi timpul necesar pentru expunerea lui.

Radiofonişti!

Veniţi cu toţii Duminică 23 Iunie, ora 10 a. m., în sala Fundaţiei Universitare Carol I, unde vor avea loc interesante demonstraţiuni: gramofon electric, recepţii radiofonice, etc.

Vor conferenţia d-nii prof. dr. Hurmuzescu, dr. ing. E. Petraşcu.

Se va discuta apoi atitudinea pe care amatorii de radio trebue să o aibă faţă de noul statut al radiofoniei, care, în momentul de faţă se află în discuţia forurilor superioare.



Berlin: proectul noului „Funkhaus"

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

Problemele radiofoniei

Ședința se deschide la ora 6 jum. sub președenția d-lui profesor Gusti, cu următorii membri: D-nii Brătescu-Voinești, Eug. Botez, T. Alesianu, Em. Bucuță, T. Vianu, C. Brăiloiu, Petrașcu, Cârnu Munteanu, Mihail Jora, H. Blazian.

RADIOFONIA ȘI MUNCITORII

D. EMANOIL BUCUȚĂ citește raportul privitor la **radiofonie și muncitori.**

Pentru ridicarea culturală a muncitorilor industriali s'au cheltuit în toate țările multă energie și ingeniozitate. Intrebuințarea radiofoniei, ca să ajungă până la muncitorime apare necesară și posibilă.

Radiofonia trebue să aibă programe speciale pentru muncitori în afară de informația sau desfătarea estetică pe care ei le pot găsi în programele generale.

Programele speciale trebuesc astfel generalizate încât să ducă la o apropiere între muncitori și problemele lor, și masa populației cu alte îndeletniciri.

Radiofonia, cu posibilitățile ei de comunicare imediată și largă, e menită să facă această apropiere — așa încât chestiunile sociale să nu rămână numai preocuparea unei organizări de grup.

Informarea culturală trebue să cuprindă conferințe și scurte comunicări. Conferințele și comunicările să cuprindă chestia muncitorească în sine, cu marea problemă a contractului colectiv, foloasele lui pentru muncitori și producție; problema salariului, a duratei muncii; a lucrului de noapte, a femeii și copilului; a organizației sindicale; a asigurărilor muncitorești; a cooperativelor de producție și consum, a educației și orientării profesionale; a boalelor sociale și profesionale; a întrebuințării timpului liber: biblioteci, cinematograf, radiofonie, sport, turism; a locuințelor muncitorești; a organizării internaționale și biroul internațional.

Privitor la forma conferințelor și comunicărilor, pe lângă stăpânirea subiectului și claritate în expunere, conferențiarul ar fi bine să facă parte dintre cărturarii muncitorimii. Nu trebue să se urmărească o radiofonie de clasă ,dar în tot cazul pentru clasă și de câte ori se poate cu clasa muncitorească.

In programul estetic să nu se aleagă numere pentru muncitori cu o nuanță de clasificare inferioară.

Unde și când ar putea asculta ședințele de radiofonie muncitorimea? Ea are puține ceasuri libere și locuințe defectuoase. Aparatele de radio ar putea fi instalate în sala sindicatului, în căminul pentru ucenici, unde să se asculte la ora 9 seara, și în săli anume la fabrici unde să se asculte Dumineca dimineața.

Atât fabricele cât și Statul, prin ministerul muncii, ar putea ajuta răspândirea radiofoniei.

D. prof. GUSTI spune că din expunerea clară a d-lui Bucuță, reese necesitatea unui program special care să satisfacă cultura generală a muncitorului. Intreabă pe d. Jora ce crede despre programul artistic.

D. M. JORA arată că însuși d. Bucuță afirmă că un program special estetic sub nivelul celorlalte programe ar jigni pe muncitori; deci trebue dat un program artistic general.

D. BRĂTESCU-VOINEȘTI: Specificul n'ar fi decât conferința.

D. ALESIANU propune să fie odată sau de două ori pe săptămână program special pentru muncitori, dar asta nu împiedică să i se dea zilnic știri care să-i intereseze. Aceste comunicări generale zilnice, să le fie explicate, analizate cauzele, efectele și temeinicia, în ziua cu programul special pentru muncitori.

D. MIHAIL JORA vorbește de scrisorile primite dela amatori în privința programelor. In toată corespondența nu se găsește nici o scrisoare de nemulțumire dela lucrători, dimpotrivă, toate au cuvinte de laudă. Ei cer numai ore de emisiune când pot asculta. Chestiunile de specialitate pentru muncitori să fie date special pentru ei, cel mult de două ori pe săptămână.

D. BRĂTESCU-VOINEȘTI spune că trebue să ridicăm nivelul artistic și cultural al lucrătorului. Dacă nu înțeleg azi, — repetat, va începe să priceapă.

D. ALESIANU crede că nu trebue să ne temem de clasa muncitorească că nu va înțelege, ea fiind cea mai avidă de cultură. Tendința de a vrea să priceapă, o face să spună că pricepe și face reale sforțări să priceapă.

DESPRE TELEVIZIUNE

D. ing. PETRAȘCU vorbește despre televiziune.

Chestiunea televizunei e împărțită în trei părți: 1) Televiziunea propriu zisă, adică: posibilitatea de a vedea la distanță. 2) imagini mișcătoare; 3) imagini simple.

Vederea la distanță e o chestiune încă de laborator, rezultate practice nu sunt. Imaginile simple, adică copiile de pe fotografii, se transmit la distanță în timp de 5—10 minute. Manipularea la transmitere e destul delicată și cere un specialist. Costul unui aparat de recepție e între 25.000—30.000 lei.

La unele posturi străine se transmit fotografii (2—3 pe zi) între pauze sau la sfârșitul emisiunii, după sistemul Fulton, cel mai întrebuințat. Aceasta însă e numai o etapă: către adevărata televiziune care e posibilitatea de a vedea la distanță. Televiziunea nu a intrat încă în necesitatea publicului.

D. prof. GUSTI, în urma expunerii d-lui Petrașcu asupra televiziunii spune că va trebui să renunțqm pentru moment la introducerea ei.

RADIOFONIA ȘI TEATRUL

D-l C. MUNTEANU citește un raport despre legătura dintre teatru și radiofonie.

Adaptarea subiectelor dramatice la radiofonie nu diferă de cea făcută pentru teatru. Incidentele scenice destinate văzului, sunt redate în radio prin dialoguri descriptive. Sunt rare piesele radiofonice originale; de cele mai multe ori se adaptează piesele existente. Pentru aceasta e nevoie de un regisor abil și experimentat, mai mult chiar de cât un bun autor care n'ar avea cunoștință asupra radiodifuziunei.

Radiodifuzarea unei opere clasice necesită legi estetice diferite iar speakerul trebuie să explice acțiunea.

Piesele pentru difuziune trebue să aibă scene și acțiune care pot da liber curs imaginațiunei auditorilor. Personagiile să aibă voci și caractere bine diferențiate și să se impună dela început. Trebuesc utilizate surse de emoții directe și variate. Ascultătorii să nu fie obosiți prin detalii sau discursuri lungi; intriga să apară clară pentru toată lumea.

In urma experiențelor făcute, succesul unei piese radiodifuzate depinde de repartiția de voci cât mai variată posibil de o punere în scenă care să dea o formă vie vorbirii. Utilizarea sgomotelor nu trebuie exagerată, fiind un mijloc artificial ce limitează posibilitățile de creiare.

Pentru radiodifuziune, nuvela și romanul se pot foarte bine preta microfonului.

D-l BRĂTESCU-VOINEȘTI crede că în arta dramatică radiofonică, tot ce poate reuși e monologul și dialogul.

TEATRUL RADIOFONIC

D-l H. BLAZIAN citește un raport amănunțit despre **Teatrul radiofonic.**

Teatrul radiofonic e o formă dramatică cu totul nouă și înaintată, cu legi încă neprecizate și făgăduitoare de interesante surprize.

Piesele destinate să fie jucate în studio trebuesc special întocmite și adaptate, căci deosebirea dintre scena invizibilă și cea reală a teatrului — unde masca, gestul, efectele optice și contactul direct cu publicul ajută foarte mult pe actor — constă tocmai în faptul că la Radio contactul spiritual necesar între executanți și public trebue stabilit pe o cale cu totul interioară și mult mai subtilă.

Acțiunea trebue concentrată în impresiuni directe, puternic dramatice sau spontan comice.

In străinătate s'au instituit concursuri foarte serioase pentru crearea acestui teatru numit **al unei singure dimensiuni,** teatrul sgomotelor, al mimicei auditive, al decorului sonor.

S'au scris astfel piesete cu scene și situații nouă pentru literatura dramatică, cu personagii puține, cu replici vii, cu atmosferă ușor de sesizat.

Ochiul interior, concentrarea lăuntrică, a dobândit astfel un loc dominant în audițiile radiofonice.

Teatrul rodiofonic cere să transpunem în domeniul auditiv tot ceiace s'a făcut până azi în domeniul vizual și obligă pe auditori la un efort de imaginație la care nu sunt supuși în sălile de spectacol.

Invățămintele ce se trag din tehnica și din lectura pieselor radiofonice, îndreptățesc o clasificare generală a elementelor ce compun drama acustică:

1. **Ambianța.** — Teatrul radiofonic trebue să fie față de teatrul obișnuit ceiace crochiul și afișul sunt față de opera picturală isprăvită.

Crochiul și afișul sunt făcute pentru observatorul grăbit, căruia vrem să-i dăm o impresie de scurtă durată, dar suficientă pentruca spiritul să fie isbit și atențiunea reținută.

Publicul radiofonic nu e sensibil decât la sensațiile simple și puternice.

Un subiect concret, care să creeze sensații extreme, sau foarte dramatice sau foarte comice, ar fi mai potrivit decât oricare altul.

2. **Decorul.** — Decorul optic e o realizare plastică rudimentară care dă ochilor, în teatrul obișnuit, iluzia realității și creiază o ambianță favorabilă desfășurării dramei. O iluzie asemănătoare trebue să sugereze în radiofonie decorul sonor, sgomotele, fondul muzical, într'un cuvânt tot ceiace tinde să dea relief radiofonic ambianței.

Regisorul capătă astfel o importanță covârșitoare. In străinătate, decorul sonor e **montat** cu aparate speciale, care redau admirabil vântul, furtuna, tropotul cailor, valurile mării, trăsnetul, zăngănitul săbiilor, focurile de armă, închisul și deschisul ușilor și ferestrelor, pașii, strigătele și urletele animalelor, sirena, clopotele, mersul vehiculelor, claxoanele, căderea, fuga, ploaia, etc., etc.

3) **Mimica.** — Mimica radiofonică trebue deasemeni să fie o mimică imaginativă, produsă prin sgomote. Sentimentele exprimate de interpreți în fața unui pericol din natură trebue sugerat auditorilor prin redarea sonoră a acelui pericol, (furtuna trăsnetul, prăbușirea, scufundarea, etc.)

4) **Gestul.** — Gestul nu are nici o însemnătate în radiofonie. Interpreții vor trebui să spună nu numai ceiace le îngădue să imagineze acțiunea propriu-zisă, ci tot ce va fi necesar ca să se facă înțeleși de un auditoriu orb.

Orice cuvânt, orice sgomot, trebue să creeze și să întrețină iluzia auditivă prin dialoguri precipitate, prin întrebuințarea cuvintelor onomatopeice, prin variațiunile de ton.

Ingeniozitatea montărilor radiofonice va izbuti să câștige interesul mulțimii pentru temele cele mai diverse și mai simplu redate, făcându-le accesibile cu egal succes și neștiutorilor de carte. (Pentru sate și pentru copii se recomandă piese numai cu două sau maximum trei personagii).

Artiștii vor trebui aleși cu multă atențiune, pentruca după timbru și după debitul verbal să se distingă precis fiecare personagiu.

Pentru realizarea dramei acustice românești, vor trebui instituite și la noi concursuri serioase, la care să fie invitați a lua parte numai autorii care cunosc bine condițiunile de emisiune și de recepție.

Radio-scenarile, nefiind jucate decât o singură dată sau repetate la intervale mari, vor trebui plătite foarte bine, spre a suscita interesul autorilor pentru acest nou mod de expresie.

Piesele prezentate la concurs vor fi selectate printr'o lectură eliminatorie, iar alegerea finală s'ar face prin transmisiune radiofonică.

Dar, până la creiarea unei literaturi dramatice speciale pentru radio, nu trebue să renunțăm la înscenările actuale din studio. Dacă, momentan, unele piese vor pierde din farmec, trebue să subliniem că acele piese în care gândul trăește se vor ridica, și acest fapt este foarte bine venit în tot teatrul.

Firește, nu vom avea nici joc de lumini, nici grația figurilor fardate; — dar ne vom putea îndrăgi de un glas, dacă, așa cum e logic, dicțiunea se va perfecționa tot mai mult spre muzică sufletească, înlocuind și mișcarea trupului și frumusețea chipului.

Vom reprezenta piese românești cunoscute, care sunt mai ușor de înțeles — de preferință comedii, — și piese din marele repertoriu, așa cum fac și alte posturi europene.

D-l PROF. GUSTI spune că raportul d-lui Blazian e extrem de interesant și că D-l Soare Z. Soare este trimis de Teatrul Național pentru a studia ce se face în străinătate în acest domeniu.

D-l BRĂTESCU-VOINESTI se arată interesat pentru teatrul radiofonic, pentru substituirea decorului auditiv celui vizual, așa cum reesă din interesantul și documentatul raport al d-lui Blazian.

D-l H. BLAZIAN vorbește despre aparatele speciale din străinătate care servesc decorului sonor.

D-l TUDOR VIANU crede că se va desvolta cu siguranță o literatură teatrală radiofonică.

D-l MUNTEANU: La noi nu se poate pune problema creerii pieselor românești; publicul trebue să se obișnuiască întâi cu radiofonia.

D-l PETRAȘCU crede că după cum în cinematograf n'au reușit adaptările, ci s'au creiat piese anume, tot astfel în radiofonie trebuesc creații speciale.

D. H. BLAZIAN propune să traducem deocamdată piesele care au avut succes în străinătate la radio.

D-l MUNTEANU e de părere să se aștepte rezultatul experiențelor și să utilizăm ce avem.

D-l MIHAIL JORA spune că la microfon sunt preferate comediile.

D-l T. VIANU socotește pe Caragiale autor pentru radiofonie.

D-l PROF. GUSTI închide discuția teatrului radiofonic;„Facem ce e posibil, nu vom experimenta, ci vom folosi experiența posturilor străine".

RADIOFONIA ȘI ADULȚII SATELOR

D-l JEAN BART **(Eug. Botez)** citește raportul său privitor la materialul radiofonic pentru sătenii adulți.

Radiofonia română, prin instalarea noului post, trebue să valorifice puterea de răspândire a culturii și civilizației până în cele mai adânci pături ale poporului. Terenul trebue din vreme pregătit. Pentru aceasta s'au adunat părerile asupra viitoarelor programe pentru diferite categorii.

D-l H. Blazian a schițat un foarte frumos proect de programe speciale pentru săteni. Cum s'ar putea aplica, în practică acest plan? Să dăm știință, literatură, muzică dozată cu pricepere, pentru a fi ascultate cu plăcere și cu folos. Ce să alegem și în ce formă să le dăm? Materialul de știință popularizată existent, nu-l putem transmite prin radio țăranului adult analfabet. Tot materialul e scris pentru o pătură mai ridicată, pentru copii, tinerime, pentru cei cu un început de școală, așa încât riscăm să nu fim înțeleși dela început de țărani.

Oamenii de știință și chiar cărturarii ridicați din popor nu scriu și nu vorbesc într'o formă accesibilă înțelegerii țăranului nostru.

Din literatura română numai câțiva scriitori pot furniza puține bucăți care să fie gustate de țăranul analfabet. Greutatea nu stă în combinarea fondului științific ci în forma în care sunt îmbrăcate ideile. E o enormă deosebire între viața urbană și cea rurală: două lumi diferite, două populații distincte în aceiași țară. Să căutăm mijloacele de a schimba mentalitatea, de a modifica starea de spirit a săteanului prin infiltrarea cunoștințelor instructive și educative. Pentru aceasta trebuie să cunoaștem mentalitatea, felul cum gândește, substratul sufletesc al țăranului român. Trebue să recunoaștem că există o filosofie populară. Școala trebuie să schimbe mentalitatea și sufletul massei populare, dar nevoia de carte nu o simte încă pe deplin țăranul nostru și mulți uită cartea care au învățat-o în școală.

Noi, prin radio, trebue să comunicăm idei minților formate, analfabeților maturi, pe când școala lucrează numai asupra minților crude.

Pentru hrana sufletească a masselor trebuie culese din vreme și pregătite numai semințele selectate, care să încolțească și să rodească în minimum de timp cu maximum de folos. La Radio timpul este redus și nu există contactul cu vorbitorul, de aceia fiecare cuvânt pronunțat la microfon trebuie să fie în graiul și pe înțelesul mulțimii, pentru a pune în mișcare resortul sufletesc care să trezească și să vibreze energia și acțiunea.

Stilul și limba cărților, ziarelor, ordonanțelor și circularelor nu pot prinde Totul trebue revăzut și prelucrat. Bucățile alese trebue să îndeplinească anume calități: să nu depășească nivelul de pricepere, și să nu jignească concepțiile fundamentale asupra religiei, moralei și patriei, să înmulțească gradat cunoștințele, să facă educația civică, să contribue la desvoltarea conștiinței naționale, a sentimentelor alese, a calităților sociale, a energiei individuale.

Un birou special trebue să controleze cuprinsul, stilul și limba tuturor bucăților propuse pentru a fi răspândite sătenilor prin radio.

Trebue adaptat și prelucrat tot materialul științific și literar din scrierile române și străine. Trebuesc întocmite chestionare cu subiectele destinate programelor pentru sătenii analfabeți și publicate concursuri cu premii pentru cele mai bune lucrări.

D-l ALESIANU găsește propunerile D-lui Eug. Botez foarte interesante și ele trebuie să capete o soluție cât mai urgentă. Dacă nu suntem străini sufletește de massa poporului suntem străini ca formă. Rațiunea Soc. de Radiodifuziune este să fie un instrument de cultură cu scopul precis: ridicarea masselor.

D-l EUG. BOTEZ propune ca societatea de Radiodifuziune să facă o cerere ministerului sănătății ca să pregătească materialul în formă populară, atrăgând atenția că materialul actual nu e utilizabil. Să se înființeze la societate un birou care să se ocupe cu alegerea materialului pentru a cărui pregătire va trebui să ne adresăm și diferitelor autorități.

D. PROF. GUSTI hotărăște să se facă adrese pentru pregătirea materialului la toate ministerele și la diferitele autorități.

D. C. BRĂILOIU spune că le putem oferi în schimb folosința radiofoniei.

D-l EUG. BOTEZ vorbește despre organizarea concursului cu premii pentru știință, literatură, higienă, muzică, și își ia sarcina să facă apelul și să stabilească condițiile concursului.

D. PROF. GUSTI spune că trebue să contribuim la publicarea folklorului muzical și literar, aducând prin aceasta un serviciu literaturii în genere.

„RADIONEL"
BUCUREȘTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205127

REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR
„RADIOLA-SFER"
ȘI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

UNIVERSITATII IAŞI

Carnetul bunului radiofonist

Emisia postului românesc

Toate obiecţiile sunt posibile şi ele pot fi aruncate în bloc asupra societăţii de radio-difuziune din România. O singură învinuire nu i se poate aduce : că e lipsită de bunăvoinţă. Spiritul ei de a da satisfacţie e atât de larg, încât acordă — dacă se poate spune — mai mult chiar decât are.

Suprimase două ore de difuziune, de la 5—7, pentru a face economii şi pentru a putea da o calitate superioară în celelalte ore. S'au ridicat împotriva măsurii, negustorii de radio şi s'a găsit o modalitate ca aparatele receptoare să poată face proba şi după amiaz, de la 6—7.

Am cerut să se institue o sub-comisie care să alcătuiască un tabel de abonaţi, pe categorii sociale şi profesiuni, pentru a se medita la un program mai aproape de realităţile noastre sociale. Aflăm că propunerea noastră va găsi ascultare şi emisiile postului românesc, care sunt controlate individual, vor putea şi ele la rândul lor să-şi cunoască ascultătorii şi să ştie cu cine au de-aface.

Am cerut plăci de gramofon — ni s'au dat plăci de gramofon, poreclite „muzică în doză electro-magnetică".

Ce să mai cerem?...

Am cere să se dea aparate de recepţie... Ei bine, se vor da şi aparate de recepţie!... Societatea, mai curând sau mai târziu, va stimula toate posibilităţile — şi şcolile tehnice şi de meserii vor construi aparate de recepţie pentru muncitori şi elevi, cari sunt prevăzuţi în alcătuirea programelor viitoare.

Era să cerem societăţii un lucru şi mai greu: suprimarea paraziţilor atmosferici!....

In paginile revistei acesteia am văzut că ni s'a luat înainte şi s'a cerut şi această minune.

Suntem siguri că va fi împlinită. Precum nu ţi-e îngăduit în sălile de concert să vorbeşti cu vecinii sau să-ţi strigi prietenii din lojă, nu poate fi îngăduit nimănuia să turbure audiţiile dintr'un oraş întreg. Societatea de radio-difuziune, prin personalităţile de seamă care sunt în fruntea ei, va găsi mijloacele ca odată cu punerea în funcţie a noului post de la Otopeni, Societatea tramvaelor să-şi pue încheeturi de grafit, aparatele de diatermie să facă o pauză de câteva ore pe zi, ca şi aparatele de telegrafie fără fir, care dispun azi de 24 de ore în chip anarhic, preumblându-şi scânteile prin văzduh, ca Vodă prin lobodă, când întreaga lor activitate, sistematizată, n'ar cere mai mult de două-trei ore, înainte sau după amiaz.

Ca efectele să se resimtă la timp, n'ar fi rău ca Societatea de radio-difuziune, să înceapă demersurile şi să ia măsurile de pe acum.

PARTEA VORBITA

Duminecă la ora 11¼, *sfertul de oră al copiilor, amuzaţi de data aceasta de doamna* colonel Haqué. *Ora copiilor trebue menţinută şi amplificată, căci nimic din ce se dă copiilor nu e pierdut. Viitoarele programe au în vedere copiii şi n'ar fi rău să se institue o corespondenţă prin radio între copiii noştri, şi copiii popoarelor prietene din jur.*

Luni, la ora 10 seara, *d.* Jean Bart *va citi câteva din paginile sale literare, în care a prins, cu o puritate de stil, uşoară în aparenţă, dar foarte greu de realizat, peisagii şi chipuri de un naturalism plin de vigoare. Sfertul de oră al d-lui* Jean Bart *nu are nimic din acel fals tremolo pe care mulţi din actorii şi actriţele şi chiar mulţi din literaţii iviţi în faţa microfonului, îl confundă cu inspiraţia şi cu poezia. D. Jean Bart, ca şi d. Sadoveanu, are o voce bărbătească admirabilă pentru radio şi nu lipsită de acel farmec fără de care pagina cea mai bună de literatură dobândeşte tonul sec al unui proces-verbal.*

Marţi, la ora 10 seara, *d.* Tudor Arghezi *care prin „critica modei" a intrat în amănuntele cele mai caracteristice ale vieţei urbane, ştiind să se ridice până la etică şi până la adevărata frumuseţe, a devenit de mult „un număr" cu deosebire preferat de radiofonişti şi radiofoniste. E un noroc că autorul „Cuvintelor Potrivite", el însuşi radiofonist vechi şi pasionat, consimte la osteneala de a lucra câteva ore pentru a citi cincisprezece minute şi n'a fost luat de preocupări, în alte direcţii.*

Miercuri la ora 10 seara, *d.* Adrian Maniu, *va prezenta figura literară a lui Alexandru Davila. D. Adrian Maniu care până acum câţiva ani era cunoscut mai mult în cercul versificatorilor şi literaţilor misterioşi, a izbutit să cucerească atenţia publicului şi prin volumul de stihuri „Lângă Pământ" şi prin activitatea lui dramatică, în tovărăşie lui* Scarlat Froda *(Fata din Dafin) a lui Al. O. Teodoreanu (Rodia de aur) a lui I. Pillat (Tinereţe fără bătrâneţe). Activitatea ziaristică neobosită pe care o desfăşoară acum, e numai spre binele publicului cititor, doritor şi nevoiaş de o cultură mijlocită de oameni pricepuţi. Din rândurile de mai sus e uşor de văzut cât de potrivit e d. Adrian Maniu pentru a ne face înţeleasă opera literară a lui Alexandru Davila, a cărui viaţă, de altfel, n'a fost mai puţin artistică şi mai puţin dramatică.*

PARTEA MUZICALA

Richard Wagner, *care a trăit toată viaţa în lipsuri de tot felul, ajutat mai cu seamă de pianistul Liszt, şi a cărui muzică are amploarea şi forţa miturilor de început de eră, poate fi ascultat:*

Duminecă dimineaţa la ora 12.20, *prin intermediul orchestrei Radio* (Idila lui Siegfried) *şi* în aceiaşi zi, seara la 9, *prin intermediul d-lui* Robert Schilton, *bariton* (aria Stelli din Tannhäuser).

L. v. Beethoven, *al cărui suflet chinuit a izbutit să exprime în muzică simţurile cele mai delicate ca şi pasiunile cele mai anarhice, ridicându-se uneori până la o seninătate de zeu fericit şi ale cărui pagini n'au pierdut încă nimic din forţa lor cuceritoare, poate fi ascultat îndeosebi:*

Luni ora 9 seara, *prin intermediul orchestrei radio care execută un program clasic, unde aflăm şi pe* Mendelssohn-Bartholdy *şi pe* Edv. Grieg *(andantele* din simfonia I-a).

Joi, ora 9 seara, *prin intermediul Orchestrei Filarmonice dirijate de d. Jora, convocată în concert simfonic (11 dansuri vieneze).*

Nu vom încheia fără a atrage atenţia radiofoniştilor asupra d-rei Tana Nanescu, *de la Opera română care cântă din* S. Saëns, Rubinstein, Grieg, Strauss *şi* Fauré, Miercuri la ora 9. *D-ra Tana Nanescu posedă o voce de alto, care poate rivaliza cu cel mai fin violoncel.*

Şi vom încheia însfârşit cu vechea noastră admiraţie pentru domnişoara Nadia Chebap, *pe care am dori-o (dacă ar fi posibil) un sfert de oră la piano în fiecare seară, şi care va executa* Sâmbătă la ora 9½ seara *bucăţi din* Mozart, Brahms, Schumann *şi Chopin.*

F. ADERCA

Singur
Generatorul
Chimic G.M.R.
Incarcă acumulatorii
complect, ori unde nu este
curent electric; fără să vă lipsească
de audiţii. Unica sursă in-
dependentă de electricitate.
Depozit general:
„Sanet"
Anzei 5.
Buc.

TRIBUNA LIBERĂ

Intâmplări ciudate

Conspiraţia de la Buhuşi

Pitorescul oraşel moldovenesc şi-a pierdut — de câteva săptămâni încoace — cu totul liniştea patriarhală, şi cetăţenii săi paşnici — echilibrul sufletesc.

Obişnuiţi să se culce cu păsările imediat ce soarele apune, bravii locuitori din Buhuşi nu-şi mai pot găsi, în ultimul timp, odihna — până noaptea târziu.

Oamenii stau speriaţi la porţile caselor, parcă ar aştepta un cataclism. Cunoscuţii, când se întâlnesc pe stradă, îşi şoptesc, cu mutre grave, cuvinte şi mai grave, la urechi, — şi vecinii vociferează, în taină, prin crăpăturile gardurilor...

Negustorii, când închid seara magazinele, încearcă de trei ori lacătele, dacă sunt bine încuiate, şi pe urmă o iau pe furiş acasă, uitându-se mereu în urmă...

Cine are un câine în curte şi o soacră în casă, se simte în siguranţă — şi este invidiat.

Gardiştii de noapte, îşi strâng cu spaimă revolverul de piept şi fluerăturile lor lungi şi melancolice, vibrează lugubru prin întunericul nopţii...

O atmosferă ciudată a învăluit orăşelul, de la un capăt la altul şi zăduful verii apasă — amestecat cu nu ştiu ce substanţă vrăjită — ca un coşmar, trupurile tuturor fiinţelor vieţuitoare din Buhuşi.

Oare, care ar putea fi cauza acestei perturbaţii grave sufleteşti a locuitorilor din pomenitul orăşel provincial ?

Răspund, oarecum penibil impresionat : CAZUL VAISMAN.

Cazul Vaisman ??

Da, — adică scuzaţi, că răspunsul meu e atât de enigmatic, am uitat că nu sunteţi din Buhuşi, deci n'aveţi prilejul să cunoaşteţi cronica scandaloasă de acolo. Voi trebui să fiu, prin urmare, mai explicit :

La Buhuşi trăeşte, de nu ştiu când, un domn cu numele Vaisman. E negustor şi cunoscut ca om de treabă şi cumsecade, care îşi vede liniştit de micul său comerţ. Nu e vicios, nu supără pe nimeni şi dacă găseşte seara, în fundul tişghelei, câţiva gologani, cetăţeanul nostru e mulţumit şi se roagă lui Dumnezeu, să nu fie mai rău...

Până aici, nimic de zis. D-l Vaisman însă, se vede că ascundea în sufletul său şi gânduri mai puţin comune, de cât li se părea celor cari l-au cunoscut, căci, într'o bună zi, acest domn Vaisman a avut proasta inspiraţie, să-şi instaleze un aparat de radio.

Inchipuiţi-vă ce idee excentrică ! Oamenii din Buhuşi au rămas încremeniţi, când au aflat de planul misterios al burghezului Vaisman !

Dar, în urma urmei, cine putea să aibă ceva în contra, dacă d-l Vaisman avea gusturi atât de puţin comune ?

Odată planul conceput, d-l Vaisman — om hotărît şi chiar energic — n'a şovăit o clipă, ca să-şi înfăptuiască dorinţa, cât mai curând posibil. Şi astfel, a făcut o petiţie către oficiul poştal, cerând respectos autorizaţia cuvenită. In acelaş timp şi-a pus banii, pentru plata taxelor, frumuşel la o parte, aşteptând liniştit să-i vie actul oficios, prin care i se dă dreptul să prindă undele radiofonice din văzduh...

A trecut de atunci o lună, două şi nu ştiu mai câte, dar mult aşteptata autorizaţie n'a bine-voit să ajungă în mâinile d-lui Vaisman.

Atunci omul, enervat de atâta aşteptat, a început să se intereseze pe aici pe colo, a întrebat pe unul şi pe altul, şi văzând că nu poate să-şi capete totuş dreptul, s'a hotărît să protesteze.

Veţi zice, că a avut omul dreptate, nu ?

Vă înşelaţi amar !

Cetăţeanul din Buhuşi nu-şi poate permite asemenea manifestaţiuni, nici atunci, când ele nu sunt însoţite de acte turbulente ale ordinei publice. Cetăţeanul din Buhuşi trebue să fie în curent cu plata impozitelor, a taxelor comunale de tot felul, şi a celorlalte îndatoriri civice — şi nimic mai mult.

De protestat, n'are voie să protesteze. Cel mult poate protesta poliţele clienţilor faliţi — dacă e negustor — dar alte proteste nu se permit !

D-l Vaisman trecând peste aceste îngrădiri, s'a pomenit imediat apucat de guler şi straşnic scuturat. Totuş, radiofonistul de la Buhuşi nu s'a... şifonat. Mai ales că după chelfăneală — pour la bonne bouche — a urmat acordarea mult doritei autorizaţiuni radiofonice.

Numai că, bucuria încercatului radiofonist din urbea moldoveană, a fost de scurtă durată. La câteva zile după acordarea autorizaţiei s'a pomenit că... îi este retrasă.

Motivul e simplu de tot, şi copiat după un şablon destul de uzat : D-l Vaisman a fost calificat *„bolşevic"*, adică un om extrem de periculos siguranţei statului şi liniştei publice din Buhuşi.

Spuneţi singuri, un asemenea om mai poate asculta radio, când văzduhul însuşi este arhiplin de tot felul de născociri diabolice şi suspecte?

Astfel d-l Vaisman, bolşevicul din Buhuşi, a devenit peste noapte o sperietoare vie pentru un oraşel întreg, care, a început să ţeasă zi şi noapte, o plasă de paianjen — din ce în ce mai deasă — în jurul paşnicului amator de radio...

Nu are această întâmplare ciudată, ceva asemănător cu anumite procedee din evul mediu ?

Ce folos, că d-l Vaisman are certificat de naţionalitate şi posedă un atest de bună purtare, primul emis de primăria, ultimul de poliţia din Buhuşi ?

„Bolşevismul" d-sale, descoperit cu atâta dibăcie — de cine credeţi ? — de organele competinte în asemenea materii ale P. T. T.-ului, întunecă deodată — ca o eclipsă totală de soare — trecutul acestui om de treabă, şi îl alungă — ca pe un lepros — din societatea „burgheză", sensibilă şi corectă, din Buhuşi.

Am fost atât de naivi, să credem, că epitetul de „bolşevic-radiofonic" a dispărut din condicile de autorizaţii radiofonice, ale autorităţilor noastre în drept, — cazul Vaisman însă ne evidenţiază din nou, că progresul nostru civilizatoriu, în această direcţie, a fost o simplă închipuire.

„Cazul Vaisman", bolşevicul dela Buhuşi, e destul de interesant şi dovedeşte, că birocratismul nostru administrativ — căruia i se poate erta din când în când şi câte o mică greşeală — nu se poate lipsi încă cu totul de ridicol. Se vede că acest microb, n'a fost încă distrus cu desăvârşire din organismul administrativ al unor autorităţi din provincie.

„Conspiraţia dela Buhuşi, din cale afară de ridicolă, este în fond o tragi-comedie, în care rolurile închizitorilor radiofonici, din acel oraş, sunt jucate de personagii, pe cari grozav de bine le-ar prinde hainele eroilor lui Carageale.

Sperăm, că nu vom mai fi nevoiţi, să ne ocupăm de „Cazul Vaisman", şi că acest „mauvais pas", — al unor domni prea „provinciali în concepţie de radiofonie, — va găsi o deslegare mai serioasă, înaintea forurilor superioare ale radiocomunicaţiilor.

STYX

Alt amator sărac

Protestul dv. în contra preţului acestei reviste, nu este de loc justificat. Dacă simpla dv. comunicare — cartea poştală, vreau să zic — a costat 2 lei şi 25 până a ajuns în mâinile noastre, veţi admite, că o revistă ca a noastră, poate costa 10 lei, nu ?

Dealtfel vă asigurăm, că nu vom majora preţul atât de curând, iar dacă o vom face, aceasta se va datori desigur, numai împrejurărilor independente de voinţa noastră.

CRITICILE AMATORILOR

Suntem în slujba amatorilor...

Societatea de radiodifuziune, a pronunţat Dumineca trecută, prin glasul autorizat domnului director de „poştă", nişte cuvinte surprinzătoare, pentru noi amatorii de radio din România.

Ascultaţi, şi bucuraţi-vă:

Venind vorba de suprimarea programului radiofonic de după masă, s'a remarcat, cu această ocaziune că auditorilor nu le convine de loc această suprimare arbitrară, şi că aceştia ar dori să audă — din contră — vocea difuziunei şi în orele de după masă.

Nu ştiu dacă protestele amatorilor au fost atât de vehemente, şi atât de puţin subtile în expresia lor, — sau dacă difuziunea a fost de data asta mai puţin sensibilă în orgoliul ei propriu, fapt este însă, că s'a revenit în parte asupra vechiului orariu. Audiţiunile de după masă au fost reînfiinţate dela orele 18—19.

Fireşte, faptul în sine ne bucură, dar ceeace ne-a surprins şi mai mult de data asta, a fost motivarea „verdictului" în acest proces: „Societatea de radio-difuziune, găsindu-se în slujba amatorilor, etc., etc."...

Vă spun drept, că am rămas surprins, de această nouă concepţie a difuziunei !

Oare, amatorul din România, a devenit şi el un obiect de valoare în ochii numitei societăţi ?

Zic bravo ! — şi nimic mai mult.

C. M.

Caut un bun
RADIOTECHNICIAN
absolut independent. Oferte şi Referinţe
la firma RADIOGLOBUS
Calea Victoriei No. 39

Reducerea tarifului vamal

Ancheta noastră în cercurile interesate

In numărul precedent am adus vestea îmbucurătoare că în noul tarif vamal care va intra în curând în vigoare, a produsele de radio s'a redus vama într'un mod simţitor. Arătam că la piese detaşate se va aplica un tarif de 50 lei la kilogram, iar aparatelor montate 100 lei.

Această ştire, după cum era şi natural, a impresionat plăcut pe toţi aceia cari se interesează de radio şi cari îşi dau seama că regimul vamal de până acum constituia cel mai mare obstacol pentru progresul radiofoniei în ţara noastră.

Indiscutabil că noul tarif nu este ideal, căci într'o ţară ca o noastră, cu un procent atât de ridicat de analfabeţi şi cu şcoli insuficiente, s'ar fi cuvenit un regim vamal care să favorizeze cât mai mult răspândirea instrumentului de cultură care este radiofonia.

Asociaţiunilor iubitorilor de radio, le va reveni, de sigur, rolul ca să ducă mai departe lupta pentru obţinerea de noui avantagii la tariful, care e pe cale de înfăptuire.

Deocamdată, aşa cum se prezintă şi faţă de tariful azi în vigoare, noul tarif înseamnă un preţios auxiliar pentru vulgarizarea radiofoniei.

In ajunul aducerii în Parlament a noului tarif, am ţinut să avem părerile reprezentanţilor comerţului românesc de radio. Nu trebuie uitat că pentru comerţul de radio, tariful actual constitue una din cele mai grele probleme.

Taxa vamală actuală reclamă investirea unui capital, de cele mai multe ori egal cu valoarea mărfei. Aceasta e situaţia de azi.

D. Ing. N. Caranfil

directorul general al societăţii „Energia" a participat ca reprezentant al industriei în comisiunea care s'a ocupat cu modificarea tarifului vamal.

D-sa ne declară că a susţinut cu hotărîre reducerea tarifului vamal la radio şi că eforturile d-sale au fost încoronate de succes întrucât cifra la



D. Ing. N. CARANFIL

care se oprise ministerul era cu mult mai urcată.

Faptul că se fixează la aparatele montate un tarif îndoit decât la piese, se explică prin aceia că se urmăreşte încurajarea constructorilor. Că aşa este, o dovedeşte faptul că celelalte aparate cum sunt difuzoarele, redresoarele, etc. au trecut la piese.

Dacă calculăm piesele în raportul între preţul lor original şi greutatea lor, vama revine cam la 10 la sută.

Acelaş lucru la aparate. Deci, tariful este suportabil şi va avea un efect favorabil simţitor în comerţul de radio.

D. S. Pollak

administrator delegat al Soc. an. rom. „Philips" se pronunţă astfel :

Din cele publicate de dv. reese, că şi lămpile pentru radio, cari în actualul tarif vamal sunt prevăzute într'un articol special cu lei 150 la kgr. taxe vamale, vor avea de suportat o taxă vamală de lei 50 la kgr. Cum la piesele de radio, viitorul tarif vamal, are ca taxă 1/6 din actuală taxă, nu este just ca lămpile pentru radio să nu beneficieze de aceiaş reducere mai ales că o eventuală fabricaţie a pieselor de radio, ori cât de complicate, este posibilă în ţară, cu cheltuieli de investiţie acceptabile. O industrie indigenă pentru lămpei de radio este în situaţia financiară actuală a pieţei locale complect exclusă, cheltuelile de investiţie necesare fiind considerabile, fiind necesare în plus laboratorii foarte mari şi o experienţă îndelungată în technica vidului.

Nu trebue uitat că lămpile pentru radio sunt inima oricărui aparat de recepţie radiofonică şi ca atare indispensabile. Cum şi pătura mai nevoiaşă şi în special populaţia rurală, trebue să aibă posibilitatea de a se folosi de această binefăcătoare descoperire a ştiinţei care este radiofonia, ţinând cont de puterea extraordinară de educaţie şi cultură a acestei descoperiri, taxele vamale ar trebui reduse mai mult.

In legătură cu cele de mai sus găsesc că şi taxele vamale pentru aparate de recepţie montate, sunt prea ridicate aşa cum au fost prevăzute, căci ştiut este, că massele largi ale poporului nu vor construi aparate din piese, ci vor cumpăra aparate gata montate.

Ca încheere ţin să adaog, că este absolut necesar ca nouile taxe vamale pentru articolele de radio, să intre cât mai curând în vigoare, pentru ca cei interesaţi să poată beneficia de această reducere înainte de începerea sezonului de radio, care coincide cu punerea în funcţiune a marelui post de



D. S. POLLACK

la Otopeni, şi astfel toţi amatorii să poată obţine aparatele şi piesele la preţuri convenabile, ceeace va contribui la desvoltarea radiofoniei în ţară atât de mult dorită de toată suflarea românească.

D. Roland Bauer

directorul general al Societăţii anonime de electricitate „Tungsram" ne declară următoarele :

Reducerea tarifului vamal pentru aparate, piese şi lămpi de radio, plănuită, înseamnă încă un pas înainte al guvernului actual, pentru răspândirea factorului cultural : radio.

Primul pas a fost liberala acordare de autorizaţii pentru instalarea de aparate, datorită căreia radiofonia, a devenit deodată un bun general.

Insemnătatea radioului pentru viaţa unui popor se poate vedea din puţin simpaticul exemplu al Rusiei, unde aparatele de radio au fost răspândite cu toate sacrificiile imaginabile, până în cele mai îndepărtate sate, pentruca, cu ajutorul posturilor de emisiune, să



D. ROLAND BAUER

se împrăştie în toate unghiurile întinsei ţări, ideile bolşevice. In ţara noastră scopurile sunt cu totul alteie : practice, economice şi culturale, căci cu ajutorul aparatelor de radio se pot ţine cursuri de agricultură, dându-se ţăranilor sfaturi folositoare şi indicaţii meteorologice, de către cei chemaţi. Prin ajutorul radioului se va deştepta interesul populaţiei din provincie şi de la ţară pentru cultură înaltă, ştiinţă, muzică.

Sperăm că guvernul va merge şi mai departe pe calea pornită, reducând tarifele vamale şi instalând cât mai multe posturi de emisiune locale.

D. W. Hehn

procuratorul Soc. anonime fost Eugeniu Behles care reprezintă în ţară marea casă „Telefunken", ne declară :

In situaţia generală economică faptul că guvernul vine cu reducerea tarifului vamal, la radio, dovedeşte că e preocupat ca această binefăcătoare invenţiune să fie cât mai repede şi mai larg popularizată.

Tariful nou, aşa cum îl anunţaţi adică de lei 50 la piese şi circa 100 la aparate montate, cred că este just fixat. Se va da astfel un îmbold constructorilor şi amatorilor de a-şi



D. W. HEHN

construi singuri aparatele şi, poate că aceste diferenţe din tarif vor crea, mai curând, o industrie română de radio.

D. Ing. Lupaş

Directorul technic al întreprinderii „Radio-Electrica" răspunde la ancheta noastră astfel :

Ideile noastre despre actualul tarif vamal se cunosc încă dela instituirea lui, exprimate în repetate rânduri în revista Radio-Român în 1926, în 1927 ca şi în 1928, iar miezul colaborărei noastre la revista Radiofonia, în 1928 şi începutul lui 1929, a fost tot chestiunea tarifului vamal pus pe articolele de radio. In această din urmă revistă, fuzionată astăzi cu revista Radio, am publicat o serie de studii şi articole de fond în care am arătat şi concepţia greşită care a dominat instituirea actualului tarif şi necesitatea urgentei sale rectificări, printr'o scădere la minimum. Articolul nostru „Un obstacol care trebue curând înlăturat" a analizat pe bază de facturi şi calcule comerciale, efectul acestei concepţii (dacă a fost vreuna!) şi a dovedit că:

1. Amatorul român plăteşte aparatul şi accesoriile cele mai bune cu preţuri variind între dublu şi triplul celor plătite de colegul său străin, toată diferenţa fiind datorită exclusiv tarifului vamal.

2. Industria naţională de radio nu există în România şi că industria de accesorii a cerut până acuma şi cere încă jertfe prea mari în raport cu avantajele pe cari le oferă.

3. Atât timp cât va dura acest tarif vamal pentru piesele de radio, răspândirea radiofoniei este iluzorie şi în consecinţă societatea de radiodifuziune nu-şi va putea recruta numărul de abonaţi strict necesari existenţei sale.

Am înaintat în tot cursul celor trei ani de aplicare a tarifului vamal, diferite memorii concepute pe diferite tonuri către diferite persoane şi autorităţi. De câte ori cineva ni s'a părut că ar putea interveni în direcţia vederilor noastre, am căutat să-l lămurim şi să-l utilizăm, cu efecte variabile, după situaţie şi importanţă. Pentru noi, prin urmare, după ce de ani de zile am auzit multe şi variate promisiuni cu privire la tariful vamal, reducerea lui, anunţată astăzi ca foarte apropiată, seamănă cu o confirmare a justeţii vederilor noastre în această materie, ceeace ne satisface. După publicarea proectului de reduceri vamale pentru toate cele ce alcătuesc o instalaţie radiofonică, vom vedea şi în ce măsură corecţiunea adusă astăzi este eficace. Luând ca bază cifrele publicate în revista dv. prin care se arată că tariful vamal va fi redus la :

100 lei per kg. pentru aparate gata confecţionate,

50 lei per kg. pentru piese detaşate,

găsim insuficientă corecţiunea adusă vechiului tarif, cel puţin pentru primii doi ani, în care activitatea de răspândire a radiofoniei va fi foarte vie. *In acest interval de timp găsim că reducerea ar trebui coborîtă la importanţa unei simple taxe statistice, tocmai pentru ca propagarea să se poată face cu uşurinţă, creindu-se astfel necesitatea radiofonică.* Odată necesitatea creată, taxele pot fi ridicate la nivelul propus astăzi şi chiar mai sus. Acesta este punctul de vedere pe care îl apărăm de 3 ani, încoace şi care nu pare că va fi acceptat, din motive de ordin bugetar. Le înţelegem şi ne înclinăm, dar găsim că se poate propune o soluţie echivalentă şi cu siguranţă mai justă. Anume :

Să se scadă taxa vamală pe piese şi accesorii, ca şi pe aparate şi să se mărească într'o proporţie potrivită şi bine calculată taxa vamală pe lămpile de radio. In acest fel, vama, care nu are nici o îndreptăţire când este aplicată pe kilogramul de piese sau aparate, îşi va găsi o justă distribuire a sarcinilor pe cari le impune contribuabililor : cei bogaţi cu aparate mari vor plăti mai mult, deoarece vor consuma un mai mare număr de lămpi ; iar galeniştii vor fi supuşi unui minimum de sarcini, deoarece ei nu consumă lămpi. Nu intrăm în amănuntele acestui fel de taxare, pe care dealtfel în avem complect studiat şi pe care îl găsim de-o aplicare sigură şi uşoară, nemaidând loc nici la confuziile ce se fac, voit şi ne voit, când taxele pe materialele de radio sunt mari.

Presupunând că acest fel de a privi chestiunea nu va fi acceptat, şi că taxele anunţate vor fi cele ce se vor institui, rămâne încă a se lămuri un punct foarte important şi anume :

Cum sunt socotite accesoriile de radio, ca piese sau ca aparate ? Şi cum se va limita confuziunea ce poate rezulta din definirea lor ?

Mai avem multe alte observaţiuni de amănunt asupra acestei deosebit de importante chestiuni a tarifului vamal, dar nu are sens să le facem înainte de a cunoaşte cu preciziune, proectul ce se va supune Corpurilor Legiuitoare.

D. Gustav Ahlscher

proprietarul întreprinderei „Daimon", ne spune :

Reducerea tarifului e de un efect necruţător. Oricât aşi regreta faptul că am învestit un capital important în vamă la mărfuri cari aşteaptă să fie vândute, socotesc încă că reducerea vămei e un mare câştig pentru comerţul de radio.



D. GUSTAV AHLSCHER

Legea naturală a cererei şi ofertei va regula şi de astă dată preţurile produselor de radio ţinând seamă de noul tarif.

In ce mă priveşte, vă pot afirma un lucru : noul tarif redus care se anunţă, eu l-am şi aplicat la mărfurile din depozitul meu.

Căci, socotesc că e mai preferabil să mă despart de o marfă care e încărcată cu o vamă scumpă, chiar fără să profit la ea, când o pot înlocui cu o altă marfă care să fie taxată cu o vamă redusă.

D. Ing. Petre Munteanu

proprietarul casei „Radionel" se exprimă astfel despre reducerea tarifului vamal :

— Reducerea este bine venită. Cu toate că negustorii au învestit sume imense în vamă şi s'au aprovizionat cu stocuri de marfă în vederea sezonului care se apropie, totuşi e preferabil să se renunţe la câştig la marfa aflătoare în ţară, pentru ca astfel să se ajute la avântul firesc pe care radiofonia trebuie să-l ia în ţara noastră.

Mai rămâne acum ca şi criza să dea înapoi, altfel toate avantagiile, cari se acord radiofoniei, pot fi iluzorii...

D. Hugo Paucker

conducătorul secţiei „Nora-Radio" în firma Jacques Paucker, ne declară:

— Avantagiile, care vor decurge din reducerea tarifului vamal, vor fi resimţite de stat, comercianţi şi amatorii de radio.

Avantagiile pentru stat : „Reducând vama, se vor importa cantităţi mult mai mari de aparate şi accesorii. Deci, chiar dacă procentual, beneficiul pentru stat va fi mai mic, însă cifra totală rezultantă va fi cert mai mare.



D. HUGO PAUCKER

Pentru comercianţi, avantagiile sunt mai multe: 1. nu vor trebui să investească sume atât de mari în vamă şi 2. reducând preţul vor putea vinde cantităţi mult mai mari, urmarea cărui fapt va fi că se va putea reduce şi mai mult preţurile decât cu cota de vamă în plus.

Acest din urmă avantaj se referă şi la consumator care, deci, va putea obţine aparatul mult mai eftin şi probabil şi în condiţiuni de plată mai bune, de oarece negustorul poate da creditul pe care el îl primeşte de la fabrică, însă comerciantul care are nevoe de bani pentru a-i rula, nu poate face oficiul de bancă, avansând sumele pentru vamă şi dând credite apoi consumatorului.

La scăderea de preţuri, nu trebue uitat că se reduce şi dobânda pe care orice comerciant trebue s'o socotească la sumele investite în vamă, cari la tariful actual constitue adevărate capitaluri.

D. N. Sarru

este proprietarul magazinului „Radio-Material" din Pasagiul Român 20, şi unul din cei mai importanţi depozitari de materiale şi piese detaşate de radio.

D. Sarru a primit cu bucurie vestea reducerii tarifului vamal şi adaogă :

Noi comercianţii de radio, ne aprovizionăm acum în timpul verii. Dacă deci, reducerea nu va fi fapt cel mai târziu la 15 Iulie, înseamnă că sezonul de toamnă e compromis.

De aceia se impune ca tariful anunţat să intre imediat în vigoare, pentru ca mulţimea dornică de radio să-şi poată procura aparatul sau piesele la preţuri mai scăzute.

CONCLUZIE

Am înregistrat, după cum se vede, părerile celor mai autorizaţi reprezentanţi ai comerţului de radio dela noi.

Din cele de mai sus, amatorul radiofonist poate trage concluzia că reducerea tarifului vamal a cărui aplicare, voim să sperăm, e o chestiune de zile, constitue cu adevărat un eveniment care va conta în desvoltarea radiofoniei române.

Gr. Matei

Buletinul Asociaţiei radiofoniştilor

Ce fac amatorii din alte ţări

— O datorie a radiofoniştilor români din provincie —

Am arătat în numerele trecute, cât de mare ar fi folosul, atât pentru radiofonia românească în general cât şi pentru fiecare amator în parte, dacă toţi radiofoniştii, nu numai din Capitală, dar mai ales cei din provincie, s'ar uni în puternice cluburi şi filiale ale *Asociaţiei generale a radiofoniştilor români.*

In legătură cu aceasta, constatăm că s'a ivit *o conştiinţă a radiofoniştilor*, o nouă forţă voliţională, şi intelectuală în omenire. In adevăr, masele de amatori de pe toată suprafaţa sferei terestre, au interese comune şi tendinţe identice. Comunicaţia lor între ei, prin minunata radiofonie, se face firesc, instantaneu.

Noi, românii, nu putem rămâne izolaţi de acest curent, care poate deveni în viitor un aport serios de civilizare şi pace.

E o datorie către umanitate şi către ţară în acelaş timp, ca toţi amatorii români să-şi dea mâna, pentru ridicarea radiofoniei româneşti şi progresul universal al Marei Invenţiuni a secolului nostru.

* * *

Ceeace se petrece în alte ţări, — simptome uimitor de interesante, după cum vom vedea mai jos, ne îndeamnă să adresăm cu convingere, acest apel de unire a amatorilor din toată ţara.

Fericită ţara în care locuitorii se pasionează atât de mult de radio, încât fac entuziaste manifestaţiuni de stradă, în favoarea acestei invenţiuni !

E vorba de Olanda.

De curând, membrii companiei radiofonice dela Hilversum, au hotărît să facă un demers pe lângă guvern, pentru a obţine instituirea unui regim uniform, pentru diferitele organizaţiuni de T. F. F. care există în Olanda.

Politica şi religia joacă, în adevăr un rol destul de mare în emisiunile olandeze, şi uneori rezultă de aci conflicte, ce aduc dezavantagii auditorilor.

O petiţie a circulat, şi în câteva zile s'au cules 475.000 semnături.

Această petiţie a fost prezentată la ministerul poştelor, de către d. W. Vogt, preşedintele Asociaţiei, însoţit de câţiva membri ai comitetului de direcţie.

In tot timpul cât a durat întrevederea, o mare mulţime de amatori s'a masat în faţa palatului ministerial şi când d. Vogt a eşit a fost viu aclamat de către mii de amatori.

* * *

Ei bine, cele de mai sus, nu vă conving, amatori din provincie, să ne trimiteţi adeziunea voastră, pentru formarea unor puternice filiale ale *Asociaţiei generale a radiofoniştilor români ?*

Fericită ţară, Olanda, în care amatorii sunt atât de conştienţi de forţa şi drepturile lor !...

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII IAŞI

Ştiri de pretutindeni

In vederea demonstraţiunilor cari vor avea loc Dumineca 23 c. la Fundaţia Carol I înştiinţăm pe calea aceasta, pe toţi negustorii posesori de haut-parleur-e electro-dinamice — amatori de a le prezenta publicului — să ia contact cu redacţia.

■ ■

Expediţia americană Hobs, care se găseşte momentan în apele de la Polul Nord anunţă de câtva timp că se află în legătură fără fir cu expediţia Byrd dela Polul Sud.

O convorbire radiofonică dela Pol la Pol este într'adevăr un fapt care trebue remarcat.

In Franţa se studiază posibilitatea de a se cere un examen practic de radio-technică oricărui comerciant care va voi să vândă produse de T. F. F.

■ ■

Lumea se plânge peste tot şi mai ales în Franţa, şi chiar la noi de atracţia exercitată de către oraşele tentaculare asupra populaţiei rurale. După unii T. F. F., va remedia acest rău. In unele provincii franceze s'a observat că radio exercită o fericită influenţă asupra tinerilor ţărani; aceştia de când pot auzi cele mai bune concerte din Europa, nu mai au o dorinţă atât de mare să se ducă la oraş pentru a gusta aceste plăceri.

■ ■

In timpul concursului ciclist de 6 zile dela Breslau, mai mulţi orbi au fost văzuţi luând loc în tribune. Unui reporter care îi întrebă dece au venit, au răspuns că au asistat la prima parte a curselor, prin radio; şi că acum cu puţină imaginaţie, îşi dau foarte bine seama de modul cum decurge cursa şi că le este foarte agreabil să se simtă în mijlocul publicului entuziast şi zgomotos.

■ ■

Expoziţia de T. F. F. din Berlin se va deschide la 31 August. Ea va dura până la 9 Septembrie.

Emiţătorul de unde scurte din Rosenhügel de lângă Viena a fost terminat. S'au făcut încercări şi un program definitiv de emisiuni va fi elaborat.

Postul emiţător de la Graz este aproape gata.

■ ■

Societatea de emisiune italiană a hotărît să adopte semnale distinctive pentru diferitele sale staţiuni. O anchetă a demonstrat că amatorii ar fi în cea mai mare parte, partizanii acestei măsuri.

S'a început prin a se da semne distinctive staţiunei Milano şi Neapole. Aceste semne sunt formate din semnale Morse foarte simple. Milano emite bare şi Neapole puncte, despărţite prin pauze de 6 secunde. Sunetul staţiunei Milano este huruitor ; al Neapolului e mai discret.

Dacă acest sistem va fi satisfăcător, celelalte 4 staţiuni italiene vor adopta şi ele semne distinctive.

■ ■

Intre 14 şi 17 Septembrie va avea loc o expoziţie de radio la Chiel.

■ ■

Marea expoziţie de T. F. F. americană va avea loc în Septembrie, la Madison Square Garden din New-York.

■ ■

Incidentul care a avut loc de curând la postul de emisiune din Berlin, unde un comunist a luat cuvântul în locul unui socialist, nu s'ar putea produce în Franţa graţie unui îndoit control.

Manuscrisul complect al fiecărei conferinţe trebuie remis directorului staţiunei de emisiune. In timpul emisiunei conferinţa este controlată pentru a se evita vre-un abuz. De îndată ce conferenţiarul începe să devieze se taie comunicaţia. De altă parte se poate face ca microfonul să nu funcţioneze decât atunci când controlorul a pus el însuşi la punct aparatul cu ajutorul căruia urmăreşte emisiunile.

Generalul Ferrié a prezentat Academiei de ştiinţe din Franţa o notă a căpitanului Bureau, care a realizat pe un balon-sondă, o instalaţie radio-telegrafică, destinată a transmite indicaţiunile furnizate de către un barometru şi un termometru ataşate la balon.

■ ■

Instalarea complectă de posturi de recepţie radiofonică în spitale, devine din ce în ce mai frecventă. De curând, marele spital Lodge Moore din Shefield, posedă 36 haut-parleururi şi 600 căşti.

■ ■

Sovietele au făcut la Radio Corporation — companie americană, — o comandă de 600.000 dolari.

Se poate deduce de aci, importanţa pe care o dau sovietele, radiofoniei. Va fi oare un prilej pentruca factorii conducători dela noi, să lupte mai dârz ca să nu rămânem în urma vecinilor noştri ?

■ ■

Uzinele Stutz din America, oferă pe automobilele fabricate de ele, un aparat de recepţie radiofonică.

O mare casă franceză, va expune la apropiatul Salon al automobilului, maşini în serie, prevăzute cu aparate de T. F. F., care permit să stea mereu în contact cu posturile de emisiune.

Automobilul va contribui astfel la vulgarizarea radiofoniei.

■ ■

Departamentul comerţului din Waschington evaluează la 20 milioane numărul aparatelor de recepţie din întreaga lume; jumătate din această cifră ar fi întrebuinţate în Statele Unite.

■ ■

Se anunţă din Roma că senatorul Marconi a fost primit de Papa, în chestiunea postului radiofonic dela Vatican.

Lee de Forest a fost distins cu medalia „John Scott", care i-a fost decernată de Institutul Franklin, din Filadelfia.

Forest este cel care, prin adjoncţiunea unui al treilea electrod, — grila, — la valva lui Fleming, a realizat pe strămoşul tuburilor receptoare şi emiţătoare de azi, inventând audiţiunea.

■ ■

Westing House Electric Company a prezentat de curând un nou om mecanic, „Telelux", care după cum o spune şi numele, este frate cu „Televox-ul", însă nu este dirijat ca acesta din urmă prin sunete ci prin raze de lumină. Dintr'un pistol special razele sunt aruncate asupra două celule diferite, din cari una, ca selectoare îşi alege unul din trei circuite, în timp ce cealaltă închide sau deschide circuitul ales. Aparatul poate fi comandat dela o depărtare de 25 m. şi la experimentare a adus la îndeplinire comenzile ca spre exemplu : aprinderea şi stingerea luminei electrice, spre deplina mulţumire a constructorilor.

Acest sistem va fi de mare folos pentru aerodromuri ca şi pentru ori şi cari alte scopuri, unde se poate întrebuinţa raza luminoasă.

■ ■

Radiofonia şcolară a fost definitiv introdusă în Germania dar acolo unde este mai mare nevoe de ea, achiziţionarea unui aparat de recepţie devine foarte dificilă din cauza că primăria nu dispune de fondurile necesare. Ministerul de instrucţie german a dispus şi în acest an să pue la dispoziţie comunelor mai sărace sumele necesare pentru înzestrarea şcolilor cu aparate de recepţie. Intr'adevăr, e o dovadă de importanţa pe care o dau autorităţile, radiofoniei.

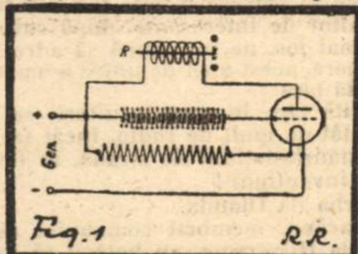
■ ■

Radio-Belgrad transmite în fiecare zi, la 5,55, ceremonia ridicării gărzii dela palatul regal din Belgrad.

Revista revistelor

REGULAREA AUTOMATĂ A TENSIUNEI DINAMURILOR CU AJUTORUL LĂMPILOR DE RADIO

Se ştie că tensiunea produsă de o maşină dinamo-electrică la bornele ei nu are o valoare constantă. Intr'adevăr, dacă sarcina ei devine de ex. mai redusă prin deconectarea de pe reţea a unui număr de lămpi sau motoare, această tensiune se ridică. Pe de altă parte, o influenţă fundamentală o are şi menţinerea constantă a iuţelii motorului ce comandă dinamul. Şi în această direcţie există fluctuaţii, cari influenţează în mod defavorabil asupra uniformităţii tensiunei la bornele generatorului. Problema regulării tensiunei dinamului cu scopul de a o menţine mereu constantă, este desigur foarte veche şi o mulţime de procedee au fost descoperite, din care majoritatea s'au dovedit destul de bune. Vom descrie mai jos un nou sistem de regulare a tensiunei, graţie utilizării lămpilor electrotechnice. In principiu,



această metodă constă în introducerea unei rezistenţe în circuitul de excitaţie al maşinei dinamo-electrice la o tensiune prea ridicată şi în scurt-circuitarea ei, când tensiunea scade sub o anumită limită. Pentru aceasta, o baterie de acumulatori de tensiune riguros constantă, este introdusă în circuitul grătarului unei lămpi cu trei electrozi, bateria fiind montată în opoziţie cu maşina, după cum se vede în schema din figura 1.

In chipul acesta, tensiunea efectivă rezultantă este mereu egală cu diferenţa între cele două tensiuni separate şi acţionează în sensul pozitiv sau negativ. Curentul de placă va suferi bine înţeles o variaţie corespunzătoare. In circuitul de placă se află un releu polarizat, a cărui paletă mobilă vibrează de parte şi de alta, asigurând astfel conectarea şi deconectarea rezistenţei suplimentare în circuitul de excitaţie. In încercările realizate cu acest sistem, generatorul era acţionat de un electro-motor branşat pe reţea şi alimenta o sobă electrică cu rezistenţa de vre-o 30 kilowaţi. Graţie acestui dispozitiv foarte simplu s'a putut realiza o menţinere constantă a tensiunei la bornele dinamului cu o aproximaţie de 0,3 volţi.

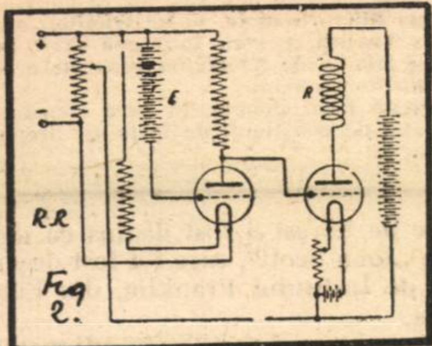


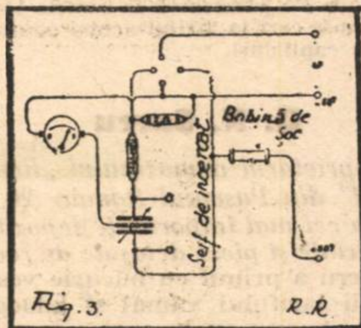
Fig. 2 reprezintă schema unui dispozitiv mai perfecţionat, bazat pe acelaş principiu ca cel precedent, dar posedând o mai mare sensibilitate graţie inserărei unei a doua lămpi. Acest procedeu perfecţionat necesită două baterii de acumulatori. In condiţii egale de funcţionare, al doilea sistem permite regularea tensiunei cu o aproximaţie de 0,03 Volţi.

(E. T. Z.)

VERIFICAREA UNEI BOBINE DE SELF

Problema pare foarte simplă la prima vedere: e de ajuns să introducem bobina de încercat într'un circuit format de o sursă de curent şi un voltmetru; dacă acul aparatului se mişcă, bobina e bună, dacă nu, e defectuoasă. Totuşi, acest mod de verifiecare nu e valabil decât pe jumătate. el nu ne poate asigura decât că bobinajul este sau nu întrerupt, nicidecum însă dacă selful funcţionează normal. Intr'adevăr, să presupunem d. ex. că capătul de intrare şi cel de ieşire al firului bobinat ar fi direct în atingere; în acest caz procedeul precedent nu ne informează cu nimic asupra acestui defect, întrucât circuitul este închis şi curentul circulă în ele. Totuş, nu se constată nici un fenomen de inducţie, deoarece câmpul magnetic este nul.

Va trebui să recurgem la un dispozitiv capabil să ne asigure că bobina de încercare funcţionează într'adevăr ca o inductanţă — şi nu numai ca un simplu conductor electric. Cel mai bun mijloc pentru aceasta constă în introducerea selfului în montajul unei lămpi ca oscilatoare, lucru care ar fi foarte simplu dacă am dispune de un self cu priză mediană. Cum însă avem aface în general cu selfuri prevăzute cu socluri obişnuite, suntem nevoiţi să recurgem la un artificiu, care să înlocuiască punctul median neexistent. Pentru aceasta, se acordă selful de încercat cu un condensator dublu, format din două statoruri şi un rotor. Acest din urmă reprezintă armătura sau punctul echipotenţial legat la filament (fig. 3). Un miliampermetru gradat dela 0 la 5 permite controlul oscilaţiei. Dacă aparatul de măsură deviază, selful nu este în scurt-circuit şi poate fi adoptat într'un montaj de recepţie.



(Le haut-parleur)

„TELELUX"

De curând marea societate americană „Westinghouse Electric Co" a demonstrat un nou „om electric", pe care l'a botezat **„Telelux"**, spre deosebire de precedenta ei invenţiune similară, pe care o lansase sub denumirea de „Televox".

Pe când Televox era acţionat prin sunete şi ordine acustice, Telelux execută aceleaşi comenzi sub înrâurirea razelor luminoase. Dintr'o sursă de lumină se proiectează fascicole de raze asupra a două celule electrice sensibile, din care una serveşte ca selector pentru alegerea unuia din trei circuite electrice, în timp ce a doua celulă deschide sau închide circuitul ales. Aparatul poate fi comandat de la o distanţă de 25 m. şi a realizat în mod absolut satisfăcător la demonstraţiile recente între alte ordine primite, acela de a stinge şi a aprinde anumite lămpi electrice într'o cameră.

Sistemul e foarte recomandabil în special pentru aerodroame şi în general în orice loc în care poate fi folosită o acţiune la distanţă, prin raze luminoase.

(Radio-Welt)

RECEPŢII LA DISTANŢĂ ŞI SELECTIVITATE

Pe baza unei serii de măsurători relative la intensitatea de recepţie a diferitelor staţiuni mai îndepărtate de emisiune radiofonică pe de o parte şi a rezultatelor comparative realizate cu mai multe tipuri de aparate receptoare pe de altă parte s'a demonstrat că intensitatea audiţiilor de radio în timpul zilei este influenţată mai mult de depărtarea între staţia de emisiune şi cea de recepţie şi mai puţin de puterea emisiunei. Din contră, după asfinţitul soarelui, acest raport este răsturnat.

Pe de altă parte, odată cu creşterea selectivităţii se constată în acelaş timp o inferioritate în calitatea reproducerii, datorită suprimărei unor făşii laterale, de unde rezultă că e recomandabil să nu se împingă prea departe selectivitatea, fiind preferabil să eliminăm emisiunile perturbatoare printr'un procedeu de recepţie dirijată.

(Der deutsche Rundfunk)

ACORDAREA UNUI HAUT-PARLEUR

Calitatea reproducerii unui haut-parleur depinde în primul rând de modul de reproducere al tonurilor joase. Din diagramele ridicate în diferite încercări, se constată că curentul alternativ anodic care străbate o bobină de self cu miez de fier rămâne constant în toată gama frecvenţelor la lămpile cu o valoare ridicată a produsului **Ri** (R fiind rezistenţa lor interioară).

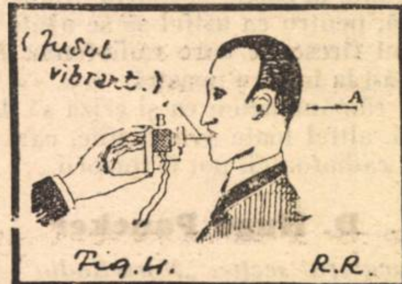
Din contră, pentru lămpile în care *Ri* = 2—4000 ohmi, intensitatea curentului anodic descreşte repede pe măsură ce se ridică frecvenţa. Rezultă deci că aceste din urmă tipuri de lămpi sunt potrivite pentru vorbitoarele electromagnetice, cari redau rău tonurile joase, pe când la cele electrodinamice e recomandabilă întrebuinţarea lămpilor cu mare rezistenţă interioară.

(Wireless World)

CUM POT ASCULTA SURZII RADIO

Se ştie că sunetele pe cari le auzim sunt transmise centrilor nervoşi prin vibraţiile acustice ale aerului care acţionează timpanul nostru şi prin acesta aduc în stare de vibraţie oscioarele urechei interne.

O senzaţie acustică însă poate fi produsă totuşi fără ca să existe o vibraţie a membranei timpanului, şi numai prin transmiterea ei directă la oscioare prin intermediul oaselor craniului. Astfel, surzii al căror timpan este complect distrus sau rigid, pot avea totuş în anumite cazuri senzaţii acustice complecte şi chiar adevărate audiţii.



Ne putem da seama de acel fenomen cu ajutorul unui mic motor electromagnetic, care constitue organul esenţial al unui haut-parleur, din care poate fi obţinut în mod izolat prin suprimarea diafragmei şi a pâlniei difuzoare.

Dacă unim bobinajul electro-magnetului acestui motor cu un post de recepţie destul de puternic, capabil să permită o audiţie suficientă într'o cameră mai mare, cu ajutorul unui haut-parleur mijlociu şi dacă introducem fusul legat la armătură, între dinţii unei persoane A sau chiar între dinţii operatorului în sus, se constată că strângând bine dinţii (fig. 4) şi regulând exact motorul şi postul de recepţie pentru o anumită emisiune, persoana surdă poate auzi bine această emisiune, fără ca acei aşezaţi în jurul operatorului să poată auzi ceva.



Dacă dorim să realizăm această experienţă în condiţii mai plăcute, vom înconjura fusul metalic vibrant cu o coroniţă în cauciuc pe care persoana o va strânge între dinţi.

Acelaş fenomen poate fi demonstrat deasemenea prin experienţa indicată în figura 5. Un operator ţine în mâna lui un motor electromagnetic B montat sau nu pe o mică planşetă izolantă de lemn sau ebonit. Motorul e legat cu postul de T. F. F., iar la capătul fusului vibrator C este fixat fie o placă circulară metalică, conică sau nu, fie o ghiulea de lemn sau cauciuc D.

In aceste condiţii, dacă punem în funcţiune postul de T. F. F. pentru o emisiune destul de puternică şi apăsăm uşor ghiuleaua sau placa fixată la capătul fusului pe craniu unei persoane A sau al însuşi observatorului, concertul de radio este perfect auzit de aceste persoane, fără ca el să fie însă perceptibil pentru cei de lângă el.

Este evident că avem şi în acest caz o transmisiune a vibraţiilor acustice prin oasele craniului până la oscioare.

(La T. S. F. pour totut)

In secolul radiofoniei...

T. F. F. are de acum locul său în toate ceremoniile oficiale. Nu există manifestaţie mai importantă, în care discursurile înaltelor personalităţi, să nu fie radio-difuzate. Pe străzi, microfonul se află lângă sticla şi paharul cu apă. In America, unde lucrurile se fac în mare, preşedintele, domnul Hoover, rostind un discurs cu ocazia celui de al 29-lea congres al presei americane, avea în faţa sa unsprezece microfoane, cuplate în două serii.

In ţările europene funcţionează un singur microfon, ceeace din punct de vedere technic face transmisiunea uneori dificilă.

Se pare că nu toţi miniştrii au pentru radio aceeaşi admiraţie. Unii din ei se joacă cu microfonul, cum s'ar juca cu un tampon de sugativă ; îl mângâe, îl ridică, îl deplasează, spre marea disperare a inginerilor, însărcinaţi cu transmisiunea.

In Franţa, domnul Briand se joacă astfel cu microfonul. Domnul Leygues nu-i dă nici o atenţie. D-l Loucheur face vizibile eforturi, ca să se aşeze drept în faţa aparatului. Tardieu îl dispreţueşte. Oberkirch îl priveşte cu spaimă.

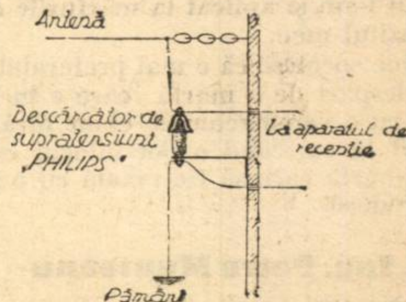
Protejarea continuă şi automată a antenei

Din diferite cauze pot lua naştere într'o antenă de recepţie sarcini electrice însemnate. Ploaia, grindina şi zăpada pot transmite antenei adeseori sarcini mari şi dacă prin construcţia aparatului de recepţie, antena nu este în legătură directă cu pământul, va avea loc o încărcare a ei. Se ştie că potenţialul unui conductor creşte cu cât sarcina lui electrică creşte. Prin încărcare, potenţialul poate atinge o valoare periculoasă, până când în sfârşit urmează o descărcare puternică, care poate vătăma lămpile şi piesele aparatului. Chiar când aparatul este astfel construit încât antena este legată la pământ, pericolul sus amintit persistă.

Din cauza inducţiunii electrostatice în timpul unei furtuni în apropiere, pot în mod brusc să apară în antenă sarcini electrice. Aceste sarcini electrice nu pot fi conduse la pământ destul de iute, căci circuitul de acord al antenei din cauza inductanţei ce posedă întârzie descărcarea, aşa că se vor forma tensiuni periculoase, cari duc la o descărcare puternică.

Nu numai influenţele atmosferice produc încărcări electrice. Chiar şi fumul poate produce astfel de încărcări. S'a încercat a se împiedeca şi cu bună dreptate, toate aceste încărcări nedorite. Cu ajutorul unui comutator antenă-pământ, antena era pusă la pământ în timp ce aparatul de recepţie nu lucra. Cum aceasta este încă dintre cele mai principale condiţiuni, ca întreaga instalaţie de recepţie că fie protejată, trebue ca aparatul de protecţie să fie aşezat afară din casă şi anume acolo unde antena intră în casă. Comutatorul trebue deci montat afară.

Dacă voim însă să potrivim un descărcător cu scântei, aşa fel ca tensiunea încărcărilor să nu poată atinge o valoare periculoasă, trebue să facem distanţa între vârfurile descărcătorului foarte mică. In acest caz însă cel mai mic grăunte de praf poate pricinui un scurt circuit între antenă şi pământ. Aceasta are ca urmare o selectivitate foarte proastă şi poate face chiar imposibilă orice recepţie.



Toate aceste neplăceri au îndemnat uzinele Philips, să construiască o siguranţă pentru antenă, care să facă faţă tuturor pretenţiunilor. Siguranţa de antenă Philips constă dintr'un descărcător cu gaz nobil, care este aşezat într'un suport.

Descărcătorul cu gaz nobil constă dintr'un mic tub de sticlă care are doi electrozi într'o atmosferă de neon. Pentru o anumită tensiune, numită tensiune de aprindere, acest descărcător conduce încărcarea antenei la pământ, până când este atinsă aşa zisa tensiune de stingere. Atunci descărcarea încetează.

Avantajul cel mare constă în aceia că descărcătorul cu gaz nobil, după ce a descărcat odată antena, este în mod automat şi instantaneu gata să conducă la pământ o nouă încărcare.

Pentru a evita intensităţi prea mari de curent în descărcătorul cu gaz nobil în timpul descărcărilor violente, s'a aşezat în plus pe acesta un descărcător reglabil cu scântei. Suportul construit cu un izolator constă dintr'un tub de sticlă, pe care este înşurubat un clopot de porţelan pentru a-l apăra de ploaie, zăpadă, praf şi altele. Descărcătorul cu gaz nobil prevăzut cu un descărcător cu scântei este aşezat în suport. Invelişul descărcătorului cu gaz nobil, impermeabil prafului şi apei, împiedică formarea murdăriei cu toate neajunsurile ei.

Prin întrebuinţarea siguranţei de antenă „Philips" întreaga instalaţie de recepţie este apărată în mod automat şi continuu. 49.

Singurul Transformator care nu diformează este:

TRANSFORMATORUL

CROIX

Haut Rendement Typ. T. S. B. 4, T. S. B. 5
Speciaux Typ S. 3, S. 5

Reprezentant general pentru România

A. SCHOR

Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26

Depozit permanent *cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wirelles".*

Amatori înţelepţi!!!
Dacă voiţi ca aparatul ce construiţi să funcţioneze în cele mai bune condiţiuni, trebue să-l construiţi cu piese de bună calitate; pentru a avea piese de bună calitate şi în acelaş timp eftine, vă sfătuim să vă adresaţi la
Radio Material
NICOLAE SARU
Bucureşti, Pasagiul Român, 20

PROGRAMUL SĂPTĂMÂNAL AL POSTURILOR RADIOFONICE

NORA RADIO

Duminică

23 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.15: Ora copiilor: D-na colonel Haqué.
11.30: D. Rohrbeck: armonium: Frank Wark: Preludiu Simphonique; Frank Wark: Offertoire: Saint Saëns: Fantaisie.
12: Părintele Manea Popescu, predică.
12.20: Orchestra Radio (Matineu clasic); C. W. v. Gluck: Uvertura din „Iphigenia în Aulida"; Lorenzo Perosi: Oratoriu „La Transfiguratione di N. S. Gesu Cristo!"; Richard Wagner: Siegfried-Idyl.
17: Orchestra Marcu — Muzică uşoară.
18: Buletinul cărţii — d. Perpessicius; Demostene Botez: „Zilele vieţii"; J. Dongorozi: „Examen de bacalaureat"; J. A. Candrea: „Iarba fiarelor".
18.15: Orchestra Marcu (continuare).
21: D. Robert Shilton — bariton: Denza: Se; Tosti: Serenadă; Schubert: Lauda lacrimelor; Wagner: Aria Stelei din „Tanhäuser"; Carl Bohm: Tăcut ca noaptea; Capus: O sole mio; Theo Dron: Se tânguesc tălăngi pe văi; Ivela: Bea şi d-ta părinte.
21.30: D-ra Titi Fotino — piano; Chopin: Sonata si minor; Ravel: Jeux d'eau.
22: D-na Marieta Sadova — recitări.
22.15: D-na Marie Irina Tătucu — canto; Guiraud: Iţi aminteşti; Beethoven: Ah, perfido!; Schumann: Widmug; Fauré: Rugăciune; Strauss: Dorfschwalben — Walzer, Arii româneşti.
22.45: Poşta amatorilor.
22.55: Ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios din Wilno. ★ 13.35: Conferinţă agricolă. ★ 13.55: Conf. pentru gospodine. ★ 16: Trans. din Varşovia, concert. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.20: Concert de după amiază. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Trans. concertului dela Palais de danse.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

8: Trans. din Praga, muzică de promenadă. ★ 9.45: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 19: Conf. ★ 22.05: Trans. din Brno, muzică de dans. ★ 23: Trans. din Praga, noutăţi.

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.

8, Trans. din Praga, muzică de promenadă. ★ 12.30: Muzică militară. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Trans. din Praga, ştiri sportive. ★ 20.15: Conf. ★ 21.15: Serată populară. ★ 22: Trans. din Brno, muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.30: Trans. unei opere.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

14.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 15: Şah. ★ 15.45: Curs de limba spaniolă. ★ 16.30: Concert al orch. radio. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. 21: Trans. serbărilor din Marienburg. ★ 24: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.56: Concert de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 17: Causerie. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 23.45: Trans. concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert coral. ★ 15: Pentru grădinari. ★ 15.30: Şah. ★ 15.55: Pentru agricultori. ★ 16.20: Poveşti. ★ 16.45: Concert cu muzică din opere: Auber „Balul mascat" uv. Verdi arie din „Luisa Miller", Gounod valsul din „Margareta"; Massenet uv. operei „Phädra". ★ 20: Concert de pian, conf., parodii. ★ 21.15: Concert cu muzică veselă. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 23.02: „Mascota" operetă de Audran.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18: Trans. rezult. curselor. ★ 19: Pentru copii. ★ 20: Informaţiuni de presă. ★ 21: Concert al orch. de coarde. ★ 21.45: Concert coral dela primărie. ★ 23: Muzică din operete moderne. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

8: Trans. din Brno şi Bratislava, concert. ★ 10: Muzică religioasă, ★ 13: Trans. din Brno, concert. ★ 17: Trans. din Brno şi Bratislava, ştiri sportive. ★ 22.05: Trans. din Brno, concert militar.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert de fanfară militară. ★ 19: Recital vocal. ★ 19.30: Curs de retorică. ★ 23.05: Concert de orch.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Conf. ★ 12.30: Conf. 13: Concert. ★ 14: Meteorul. ★ 14.30: Conf. ★ 15.30: Conf. muzicală. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de mandoline şi chitară. ★ 18.15: Trans. match-ului de foothall Germania-Suedia la Köln. ★ 20.30: Fragmente dn opereta „Cele trei dorinţi" de Karl Ziehrer. ★ 22: Conf. literară. ★ 23: Muzică de dans, executată de capela Dajos Bella.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

9: Trans. serviciului religios. ★ 13: Ştiri de presă. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 19.10: Conf. ★ 19.50: Muzică de dans. ★ 20.50: Causerie. ★ 21.10: Muzică de dans. ★ 22.15: Muzică militară.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Trans. serviciului religios. ★ 15: Pentru copii. ★ 16: Lectură. ★ 16.45: Concert al orch. radio. ★ 18.15: Ştiri sportive. ★ 20.30: Trans. operei „Flautul Fermecat" de Mozart.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
397,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

8.05: Concert. ★ 9.15: Ora. ★ 9.20: Meteorul. Ştiri. ★ 9.40: Probleme economice. ★ 10.15: Serviciul religios. ★ 12.30: Concert din restaurantul Ostermann. ★ 14.05: Concert al orchestrei Radio. ★ 17: Cântece populare. ★ 18.15: Transmisiunea matchului de football Germania-Suedia. ★ 20: Conferinţă. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21: Muzică. ★ 23.30: Ştiri politice, sportive, Meteorul.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orch. ★ 15.05: Concert de solo-uri. ★ 15.25: Concert de muzică religioasă. ★ 22.30: Cântece. ★ 23: Concert cu fragmente din operete.

406 m. BERNA 1,5 kw.

11: Trans. serviciului religios. ★ 11.45: Concert de promenadă. ★ 13.30: Ora, meteorul. ★ 13.35: Concert al orch. de mandolinişti. ★ 16.30: Concert din salonul de cură. ★ 21: Serată Fribourg-eză. ★ 22.25: Concert din salonul de cură. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

11.15: Trans. serviciului religios din Wilno. ★ 13.10: Concert. ★ 17: Conf. religioasă. ★ 17.20: Causerie agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Cutia cu scrisori. ★ 21: Trans. din Posnan, audiţii humoristice. ★ ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 24: Serată distractivă. ★ 24.30: Muzică dela hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

9.45: Trans. din Praga, muzică populară. ★ 11.30: Noutăţi agricole. ★ 13: Concert de orch. ★ 19.35: Pentru copii. ★ 20.10: Concert de orch. ★ 21.05: Trans. din Praga şi Bratislava. muzică militară. ★ 21.05: Trans. din Praga, ştiri sportive.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

12: Trans. serviciului religios. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 17: Pentru copii. ★ 22.40: Concert. ★ 24.30: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19: Concert cu muzică variată. ★ 23: „Manon" operă in 5 acte de Massenet.

452,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 11.15: O vizită la platoul bolnavilor. ★ 12.45: Humorul în literatură. ★ 13.10: Conf. ştiinţifică. ★ 13.55: Conf. literară. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 15.30 Şah. ★ 15.50: Literatură radiofonică. ★ 16.40: Spre Islanda şi Spizberg, conf. de călătorie. ★ 17.30: Concert al orch. de mandolinişti. ★ 18.10: Rezultate sportive. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21.05: Trans. operei „Trubadurul" de Verdi. In continuare muzică de dans.

ZIARELE PUBLICĂ URMĂTOARELE:

„Ministerul de externe pune în gardă publicul împotriva anunţurilor publicate în ziare de o firmă „Graeb şi Rottloff" din Berlin, care oferă aparate de radiofonie pe preţuri derizorii.

Diferite persoane din ţară, făcând comenzi la această firmă, nu au primit nici aparatele nici banii reclamaţi. In urma cercetăriior făcute, autorităţile judiciare, germane, au hotărât să pună sub urmărire firma sus numită, care se pare, a încercat şi în alte ţări asemenea înşelăciuni.

DE CE ATÂTEA RISCURI? CÂND
„ENERGIA"
SOCIETATE ANONIMA ROMÂNEASCA DIN BUCUREŞTI Bd. BRATIANU No. 11
INFIINŢATA IN 1913, CU FABRICI PROPRII, INGINERI DIPLOMAŢI SPECIALIŞTI
VĂ POATE SATISFACE CU ORICE APARAT
PIESE sau ACCESORII RADIO, produse PROPRII-BALTIC-AMPLION
Nu va lăsaţi amăgiţi de lucrurile eftine — calitatea bună se plăteşte mai scump.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Roseti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
10: Transmisiunea serviciului religios. ★ 12: Pentru agricultori. ★ 13: Concert de fanfară. ★ 15: Pentru copii. ★ 16.05: Ştiri sportive. ★ 18: Concert al capelei Roos. ★ 20: Concert de plăci de gramofon ★ 21: Muzică de dans executat de capela Dajos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Muzică de cameră. ★ 21.50: Serviciul religios. ★ 22.50: Ultime informaţiuni. ★ 23: Concert de fanfară militară.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.45: Concert coral. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert orch. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert acordeon. ★ 23.35: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.
14.05: Concert executat de quartetul radio. ★ 17.30: Concert cxecutat de quintetul radio. ★ 20: Muzică de dans.

519,9 m. VIENA 15 kw.
11. 20: Concert de orgă; Henry Purcell (1695) Vohuitary; Domenico Zipoli: (1675) Aria; Claude Daquin: (1694-1772) Le coucou; Girolamo Frescobaldi (1583-1644) Canzona; Joh. Seb. Bach (1685-1750) Triosonate E-dur. ★ **12:** Concert simfonic sub conducerea profesorului Heinrich Laber (Gera); Mendelsohn: Nocturnă; Weber: Arie din opera „Freischütz"; Wagner: „Lohengrin"; Wagner: Balade der Senta din opera „Der fliegende Holländer"; Dvorak: Simfonie din „Aus der neuen Welt"; Prokofieff: suită. ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.30:** Concert de după amiază executat de orch. Wilhelm Wacek; Fall: uv., Benatzki: „Mondlied"; Heuberger: „Cântec"; Strauss: vals; Meyerbeer: Fantezie din opera „Profetul"; Lehar: Fragmente din opereta „Unde cântă ciocârlia"; Hellmesberger: Vals; Komzak: Potpouri; Strauss: Vals. ★ **18.40:** Dansuri exotice. ★ **19.20:** Cântece de Franz Liszt: Mignons Lied; Wieder möcht ich dir begegnen; O komm'im Traum"; Jugendglück; Jeanne d'Arc au bucher. ★ **20.25:** Concert la două piane; Mozart: „Sonată pentru două piane"; Brahms: Variationen über ein Thema von Josef Haydn, op. 56 b. ★ **21.05:** Ora, meteorul. ★ **21.10:** „Der Schmetterling" operetă în 3 acte de M. Willner şi Bernhard Buchbinder. ★ După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
11.15: Trans. serviciului religios. ★ 14: Pentru copii. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19.30: Conferinţă. ★ 22: Meteorul, în continuare muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13: Concert de fanfară. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.30: Concert de lieduri. ★ 16: Lectură. ★ 16.30: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.15: Ştiri sportive. ★ 21: Concert al orch. radio cu muzică de opere. ★ 2.230: Radio cabaret. ★ 23.45 Concert al orch. Weber.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
14.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 19: Concert dela cafeneaua „Diana". ★ 23.15: Concert consacrat operilor lui Puccini.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
13.40: Conf. ★ 14.10: Concert. ★ 16.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Concert al orch. radio. 24.10: Concert de plăci de gramofon.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.55: Concert cu muzică clasică.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de marş-uri şi lied-uri. ★ 20.30: Lectură în limba engleză. ★ 21.05: Concert cu muzică din opere. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
16.40: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.25: Buletin agricol. ★ 21.30: Trans. din Viena, Praga, Berlin, Zagreb, şi Budapesta, concert internaţional. ★ 23.4ţ5: Trans. concertului de la restaurantul „Pavilion".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17.30: Concert al orch. radio. ★ 19: Pentru părinţi. ★ 19.55: Conf. filozofică. ★ 20.25: Conferinţă. ★ 20.50: Conf. literară.★ 21.15: Concert simfonic.

Specialist în Radio
Inginer având reprezentanţe străine de prim rang. Posedând materiale de instalare de aparate eftine, caută o combinaţie cu o firmă solvabilă pentru vânzare de engros şi detail.
Interesaţii a scrie sub
„Specialist RADIO"
Pe adresa jurnalului

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
11.15: Trans. serviciului religios. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 19.351: Conf. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. 22.20 Serată teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
19.30: Conf. muzicală. ★ 20: Serbările de vară, germane conf. ★ 20.30: Conf. comemorativă, consacrată aniversării a 60 de ani dela naşterea lui Martin Andersen.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
10.30: Jurnal vorbit. ★ 14: Causerie religioasă. ★ 14.45: Concert simfonic.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
9.10: Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.40: Causerie literară. ★ 15.10: Concert de fanfară. ★ 20.50: Concert. ★

2000 m. KOWNO 7 kw.
18.30: Pentru copii. ★ 19: Pentru agricultori. ★ 20.30: Pentru militari. ★ 21: Meteorul. ★ 21.35: Concert. à

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Lectură. ★ 23.02: Trans. operei „Cavaleria rusticană" de Mascagni.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18.40—21: Conf., com., met., curs. ★ 21: Concert de orch. ★ 22.30: Muzică de cameră.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.30: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 17.10: Conf. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 19.15: Pentru agricultori. ★ 20.05: Trans. din Brno, radio cabaret. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Concert de balade. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 18: Muzică de dans. ★ 19.15: Pentru copii. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Concert vocal şi instrumental. ★ 23.55: Trans. actului III din „Boema". ★ 0.20: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Ştiri radiofonice.★ 16: Conf. literară.★17.30: Concert. ★ 18.45: Ştiri radiofonice. ★ 19.20: Ora, Meteorul. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conf.. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Hugo Wolf.★22: Concert popular ★ 23: Ora, meteorul, ştiri de presă. In continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
10: Trans. serviciului religios. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Conf. ★ 20: Cântece. ★ 21: Recitări. ★ 21.20: Concert de orh. ★ 22.15: Muzică militară.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
11.30: Concert de plăci de gramofon .★ 17: Conf. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Pentru cinefili. ★ 21: Concert cu muzică modernă. ★ 22: Serată şvabă.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
17.15: Ora tineretului. ★ 18: Conferinţă. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Concert al orchestrei Radio. ★ 20.50: Meteorul. ★ 20.50: Transmisiunea de la teatrul „Luther" de David Koch. ★ 23.45: Ştiri politice, sportive, Meteorul.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 22.45: Concert cu fragmente din opere. ★ 23.30: Concert de fanfară. ★ 23.45: Muzică de dans. ★

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 21: Conf. ★ 21.30: Concert din salonul de cură. ★ 21.40: Emisiune teatrală. ★ 23.25: Concert din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie radiotechnică. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Concert popular. ★ 21: Conferinţă istorică. ★ 21.30: Trans. concertului internaţional din Viena. ★ 24: Conf. în limba engleză.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orch. radio. ★21.15: Muzică de dans. ★ 24: Concert nocturn. 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.10: Conf agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 17 30: Pentru doamne. ★ 18.30: Trans. din Praga, conf.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
77: Concert pentru şcoli. ★ 18: Pentru copii. ★ 20.15: Serată muzicală. ★ 22.40: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 18: Pentru tineret, ★ 18.45: Concert seral ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 20.40: Pentru părinţi. ★ 21: Concert consacrat operilor lui Mozart, în continuare concert dela cafeneaua Hansa.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Causerie. ★ 18: Concert al orch. conservatorilor. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conf. politică. ★ 20.30: Pentru cinefili. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: Trans. din Viena, concert internaţional. In continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Concert de orchestră. ★ 18. 30: Muzică de dans. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Recital de pian. ★ 22.30: „La Rondine" comedie lirică în trei acte de Puccini.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 21: Concert de pian consacrat valsurilor lui Chopin executate de prof, Bertrand Roth. ★ 22: Concert cu muzică din operete.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.15 Concert al orch. radio. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Recitări .★ 21.30: Concert religios. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Concert. ★ 23.45: Cântece populare.

504,2 m. MILANO 7 kw.
14.20: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 22.30: Trans. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Causerie. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert cu muzică uşoară. 23.15: Concert consacrat cântecelor meseriaşilor. 23.50: Muzică de dans.

NORA RADIO

Luni

24 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18.19: Orchestra Radio: Muzică de salon. G. Rossini: Uvertura din „Wilhelm Tell"; Ernst Urbach: Fantezie „La curtea lui Rossini"; P. Tschaikowsky: Romanţa; Sydney Benges: „Frivolity" (valse Boston); S. Translateur: „Rokoko-Gavote"; Ed. Audran: Fantezie din opera comică „La Mascotte"; G. Rossini: Uvertura din „Coţofana hoaţă".
21: D. Ştefan Constantin: bariton; Paladilhe: Arie din opera „Patrie"; Verdi: Arie din „Trovatore"; Meyerbeer: Arie din „Africana"; Bizet: Aria Toreadorului din „Carmen"; Alvarez: „La Mantilla"; Nutile: Mama mia; Cântece româneşti.
21.30: D-na Marica Pessione: harpă; Thomas: Iarna; Tedeschi: Idillio; Tedeschi: Conte a Bébé; Albert Zabel: Ballade; Hasselmans: Gitana.
22: D. Jean Bart: Lectura din operile sale.
22.15: D-ra Ortansa Vasilescu: canto; Verdi: Saper voreste din „Balul mascat"; Donizetti: Cavatina din opera „Betly"; Bizet: Pastorale; Gounod: Arie din „Romeo şi Julieta"; Juarez Movilă: Of! mamă; Gh. Dima: Ştii tu mândro ce ţi-am spus.
22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.50: Trans. dela toate staţiunile poloneze. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Conferinţă. ★ 19: Concert vocal. ★ 20.30: Causerie radiotechnică. ★ 21.30: Concert internaţional din Viena. ★ 25.15: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.05: Trans. din Brno, radio cabaret.

2[illegible],5 m. KOSICE 2.5 kw.
13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de fanfară. ★ 17.10: Concert. ★ 20.05: Trans. din Brno, radio cabaret.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda; Fechner: marş; Schubert: uv. operei „Rosamunda"; Waldteufel: vals; Urbach: Fantezie; Weiss: „Cântec"; Profes: „Serenadă"; Clemus: dans; Geiger: „Lehariana" potpouri; Frederiksen: Suită; Rolla: „Cântec"; Hellmesberger: vals; Geiger: Cântec; Fall: „Magdalena" Cântec. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving; Wallace: „Maritana" uv.; Granichstaedten: vals; Manfred: „Abt-Erinnnerungen"; Dicker: Cântec; Saint-Saëns: „Samson şi Dalila"; Lehar: uv. operei „Femei vieneze"; Morena: potpouri; Ottinger: marş; Lanner: dans; Berger: Cântec. ★ **18.25:** Pentru tineret. ★ **19.15:** Conf. turistică ţinută de prof. Rudopf Sternicke. ★ **19.45:** Cu microscopul la malul apei, conf. ţinută de prof. dr. I. Schiller. ★ **20.15:** Premiere vieneze. ★ **21:** Ora meteorul. ★ **21.05:** Recitări literare. ★ **21.30: Concert vocal Alfred Piccaver; Bizet: „Carmen", uv.; Tosti: Cântec; Tirindelli: „Di-te".** In continuare concert executat de filarmonica vieneză sub conducerea prof. Rudolf Nilius; Strauss: „Aus Italien" fantezie simfonică în G-dur op. 16.; Cântece de

RADIO Ing. LANTOS
Calea Victoriei No. 16 **Pasagiul Vilaccros No. 3**
Bucureşti
Reparaţiuni, transformări modificări şi construcţiuni
Atelier special pentru repararea căştilor

Aparate şi piese de Radio
H. BARDIZBANIAN
Specializat la „Institutul Normal Electrotechnic" din Paris
Calea Moşilor 225. Intrare prin Str. Argeş
Aparate perfecţionate după ultima creaţiune technică
Transformări, modificări. Reparaţiuni de orice aparate de Radio. Piese detaşate.
Se încarcă acumulatori
Mai eftin ca ori unde



Prețul Curent al Lămpilor TELEFUNKEN

TIPURI	Prețul
RE 034	290
RE 054	250
RE 064	270
RE 074	310
RE 084	450
RE 144	270
RE 114	360
RE 124	390
RE 134	390
RE 154	360
RE 604	900
RE 074 d	410
RES 044	640
RES 164 d	800
REN 1004	540
REN 804	540
REN 1104	540
REN 2204	780
RENZ 2104	990
RENS 1204	770
REN 501	360
REN 511	360
REN 601	540
RGN 1203	
RGN 1304	970
RGN 1503	745
RGN 1504	745
RGN 1500	—
RGN 2004	1050

Ce lampă să-mi aleg?

INCALZIREA PRIN		Pentru etajul de: I. F.	O	F. M.	A	J. F.	R	L
Acumulator 4 volți	Filamentul luminează	RE 144 RE 064 (RES 044)	RE 144	RE 144 RE 064 (RES 044)	RE 144 RE 064	RE 144	RE 054	RE 154
	Filamentul nu luminează	RE 074 RE 084	RE 084	RE 074	RE 084 RE 074	RE 074	RE 034	RE 134 RE 124 RE 114 (RES 164 d)
Curent alternativ	4 Volți indirect	REN 1104 REN 804 RENS 1204	REN 1104 REN 804	REN 1104 RENS 1204	REN 804 REN 1104	REN 804 REN 1104	REN 1104	REN 1104 REN 2204 RE 134
	1 Volt direct	REN 511	—	REN 511	—	REN 511	REN 501	REN 601

Legenda:

IF = Inaltă frecvență
O = Oscilator
FM = Frecvență medie
A = Audion
JF = Joasă frecventă
R = Rezistență
L = Difuzor

orchestră; Korngold: Arie din opera „Orașul mort"; Mahler: „Wo die schönen Trompeten blasen"; Marx: „Cântec de leagăn"; Ast: „Es ist alles wie ein wunderbarer Garten"; Schmidt: uv. din opera „Notre Dame"; Strauss: vals; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 14: Pentru copii. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19.30: Conferință literară. ★ 20: Concert seral. ★ 22: Meteorul. ★ 24: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orch. Häusler. ★ 19: Concert de vioară. ★ 20.35: Lectură. ★ 21.15: „Johannisnacht".

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 23.09: Concert cu muzică variată.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. 15.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.40: Pentru copii. ★ 19.41: Trans. operei „Parsifal" de Wagner.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. concertului cu muzică uşoară dela cafeneaua „Gastronomia". ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30:Trans. din Viena, Praga, Berlin. Zagreb, şi Budapesta, concert internațional. ★ 23: Meteorul. ★ 23.45: Trans. din Krakovia. muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatura franceză, ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19: Conf. filozofică. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

8.45: Jurnalul vorbit. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului.★17.45: Muzică de dans.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

10.40: Audiție religioasă. ★ 13.10: Concert. ★ 19.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.35: Causerie literară. ★ 20.55: concert de orch.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.30: Pentru doamne. ★ 21: Ştiri de presă. ★ 21.15: Concert. ★ 21.35: Conf. ★ 21.55: Concert.

★ 17.30: Trans. din Praga, concert de după amiază. ★ 18.30: Conf. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert: Smetana: arie din opera „Dalibor". ★ 20.05: Conf. ★ 20.20: Conf. technică. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.55: Serată teatrală.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17: Conf. filozofică. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.20: Pentru mamele tinere. ★ 19.50: Pentru lucrători. ★ 21: Trans. din Berlin, „Manevrele de toamnă" operetă de E. Kalman. ★ 23.30: Concert seral.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.306 Trans. din Varşovia, audiție pentru copii. ★ 18.25: Conf. radiotechnică. ★ 19 : Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.50: Transmisiunea dela opera din Poznan.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.35: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de lied-uri şi duete. ★ 18.30: Lectură. ★ 19: Ştiri filatelice. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.10: Conf. juridică. ★ 21: Trans. operetei „Manevrele de toamnă" de Kalman.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16: Concert distractiv de orch. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.40—21: Conf., com., met., curs. ★ 21: Trans. unei reviste teatrale în 2 acte.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Trans. din Brno, curs de engleză. ★ 19.25:6 Pentru lucrători. ★ 21: Trans din Brno, concert. ★ 23.20: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Recital de orgă. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Concert de orch. ★ 18.45: Muzică de dans. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Concert de muzică uşoară engleză. ★ 23.40: Muzică de cameră. ★ 0.45: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Stiri radiofonice. ★ 15.05: Cărți noi. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Din operete. ★ 19.05: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Conf. medicală. ★ 21: Ora, meteorul. ★ 21.05: Muzică veselă. ★ 22: Concert consacrat operilor lui Schumann. ★ 23: Ora, meteorul, ştiri de presă. în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert de orch. ★ 20: Conf. ★ 20.40: Concert al orch. radio. ★ 21: Cântece.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Conf. pentru lucrători. ★ 21: Concert de lied-uri italiene. ★ 21.30: Concert consacrat operilor lui Mozart.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

17.15: Lectură din Hans Blunck. ★ 18.50: Conferință. ★ 19.15: Muzică de dans. ★ 20: Conferință agricolă. ★ 20.25: Conferință economică. ★ 20.55: Meteorul. ★ 21: Muzică. ★ 23.30: Ştiri.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orch. ★ 15.30: Concert simfonic. ★ 22.30: Concert cu muzică vieneză. ★ 22.45: Concert de tango-uri. ★ 23: Concert cu fragmente din operete. ★ 23.45. Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 17.30: Pentru gospodine. ★ 18: Concert din salonul de cură. ★ 213.0: Serată populară. ★ 22.15: Concert cu muzică vieneză. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Curs de istoria polonă. ★ 18.25' Trans. din Krakovia. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.25: Conferință. ★ 20.50: Trans. dela opera din Poznan. In continuare ştiri de presă.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 22: Muzică de dans. ★ 24: Concert simfonic.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert de orch. 18.30: Trans. din Praga, curs de engleză. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 23: Trans. din Praga, muzică de dans dela hotel Sromota.



Marți

25 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18.19: Muzica militară a regimentului 1 grăniceri: Basarabia, marş. Suppé: Uvertura „Tancred"; Ponchielli: Dansul orelor din „Gioconda"; Paischill: Floarea României, potpouri; Cochetta-polcă de concert pentru clarinet. Dinicu: Garofița, potpouri.

20.45: Lecție de engleză: D. prof. Andrews.

21: Orchestra Radio: Concert clasic; D. Cimarosa: Uvertura din „Il Matrimonio Segreto"; Ernst Urbach: Fantezie din operile lui Haydn; L. v. Beethoven: Andante cantabile din simfonia I-a; Edv. Grieg: „Peer Gynt" Suita I-a; E. Urbach: Fantezie „Prin pădurea fermecată a lui Weber"; Mendelsohn-Bartholdy: Uvertura din „Sommernachtstraum".

22: D. Teodor Arghezi: Critica modei.

22.15: Orchestra Radio: (continuare).

22.50: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.30: Trans. dela operă ★ 23.15: Muzică de dans dela cafeneaua „Esplanade".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Muzică militară. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 23.10: Muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Trans. operei „Vestala" de Spontini

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

111.5: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.45: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Conf medicală. ★ 20.15: Conversaţie în limba franceză. ★ 21.15: Trans. comediei „Croitorul Wibel' de Hans Müller Schlöser.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. medicală. ★ 18: Concert al orch. radio. ★ 19: Lectură. ★ 19.40: Cărţi noi. ★ 20.10: Anecdote muzicale. ★ 20.35: Conf. filozofică. ★ 21: „Manevrele de toamnă" operetă în 3 acte de Kalman.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de orch. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 21.30: Muzică de dans. ★ 23: Concert de muzică de dans veche şi nouă. ★ 0.15: Concert de fanfară militară.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert al orch. radio. ★ 13.32: Concert de plăci de gramofon. ★ Concert al capelei Carletti. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Pentru agricultori. ★ 21: Serată veselă.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, 20.30: Concert de pian. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert de orch. ★ 22.30: Ştiri de presă, meteorul. ★ 23.05: Concert de acordeon.

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.20: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 24.30: Concert cu muzică vocală şi instrumentală.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert executat de quartetul Silving; Becker: marş; Fall: vals; Staz: uv. operei „Diamantul negru"; Cadou: suită; Hermann: dans sârbesc; Verdi: fantezie din opera „Traviata"; Fiebich: vals; Cesek: serenadă; Jascha: potpouri din „Revanche"; Weintraub: dans; Troschl: marş. **16.15:** Trans. de radiofotografii. **17:** Concert de după amiază executat de capela I. Geiger; Keler Bela; Rakoczy uv.; Waldteufel: Vals; Urbach: „Bizets Wunder-klänge"; Lehar: „Cântec"; Helmund: „Cântec de dragoste"; Carosie: Serenadă. Felber: „Dans slovac"; Mannfred: potpouri; Kalmann: potpouri din opereta „Bajadera. **18.35:** Muzică pentru copii. ★ 19: Conf. ţinută de dr. Carl Ginhardth. ★ **19.30:** Ora Camerelor agricole. ★ **20:** Curs de limba franceză ţinut de prof. Louis Riviere. ★ 20.35: Curs de limba engleză ţinut de prof. Mac. Callum. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Muzică religioasă. Kromolivky 1882 Preisgesang; Cherubini (1760-1842): Oro supplex; Schubert (1797--1882): Salve Regina; Bruckner (1824-1896): Locus iste; Philipp (1890) Unserer lieben Frau, etc.

21.45: Concert al asociaţiei orch. de mandolină din Viena. Mehul: „Joseph" uv.; Bethowen: Menuet; Mozart: „Allegro"; Walter: „Amintiri din opera „Faust" de Gounod; Mozart: Andante; Granados: Dans spaniol; Godard: Berceuse; Barsani: „Tramonto sul Tirreno"; Offenbach: „Barcarola"; Strauss: Polka; Granados: vals. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12.40: Pentru radio amatori. ★ 13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 11: Conferinţă. ★ 20. Concert seral. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert al orch. Gröschel. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18.30: Causerie. ★ 19.10: Curs de Esperanto. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 21.45 Conf. literară despre „Divina comedie". de Dante. ★ 22.30: Concert al orch. radio. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.45: Trans. operei „Fedora" de Giordano.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Conf. ★ 16.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Conf. ★ 19.40: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.41: Causerie. 23.25: Concert.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Meteorul. ★ 17,30: Pentru copii. ★ 18.25: Causerie sportivă. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.50: Trans. de la opera din Poznan.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. 22.20: Radio concert

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba franceză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

8.45: Jurnalul vorbit. ★ 13.40: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. 15: Pentru doamne. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40. Causerie. ★ 21.05: Trans. teatrală.

2000 m. KOWNO 7 kw.

20.30: Meteorul. ★ 21.15: Pentru agricultori. ★ 21.35: Concert.

22.15: D. Polychroniade: bariton; Eliade: Codrule; Schubert: Călătorul; Polychroniade: Atât de fragedă; Fauré: Crucifix; Gounod: Dio possente din „Faust"; Mihăilescu-Toscani: Aşi vrea să beau trei zile 'n şir. **22.45:** Buletin meteorologic şi ştiri de presă. **18.19:** Orchestra Radio: Muzică de dans.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17..55: Audiţie pentru soldaţi. ★ 18.10: Pentru copii. ★ 21.30: Concert de solişti. ★ 22.30 Audiţie din Varşovia. ★ 23.45: Muzică de dans.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. 17E.30: Trans. din Brno, pentru copii. ★ 18.45: Conf. ★ 20.05: Trans. teatrală: „Prinţesa Circului" de Kalmann. ★ 23: Trans. din Praga, ştiri sportive.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert: Boccherini: ..Concert în si-bemoll major; Wagner: „Cântece". ★ 20.15: Conf. agricolă şi economică. ★ 21.05: Muzică populară. ★ 22.10: Muzică de dans.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.55: Muzică populară italiană.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: „Regele broaştelor" piesă de Kurt Lessing, în continuare muzică uşoară. ★ 19.15: Pentru părinţi. ★ 21.05: „Viziune de vară" comedie în 4 acte de Küchler. ★ 22.30: Concert de fanfară. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Cutia cu scrisori. ★ 21.30: Trans. din Krakovia, concert seral. ★ 22.30: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 2345: Trans. concertului de la restaurantul „Pavilion".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.45: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert cu muzică din operete. ★ 19.25: Din viaţa lucrătorilor, conf. ★ 19.50: Conf. medicală.★ 20.25: Pentru gospodine. ★ 21.15: Trans. dramei „Lupii" de Romain Roland, în continuare, muzică de cameră.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Lectură. ★ 23.02: Trans. operei „Tosca" de Puccini.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18.40—21: Conf., com., met., curs. ★ 21: Concert simfonic cu program de Mozart. ★ 21.50: Cântece populare daneze. ★ 22.45: Concert de orch. ★ 24: Emisiune pentru Germania.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 19.15: Emisiune agricolă. ★ 19,25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. dela Teatrul Naţional, din Brno.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Muzică uşoară. ★ 17: Concert de orch. ★ 18.15: Muzică uşoară. ★ 18.45: Recital de orgă. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Recital de piano forte. ★ 22.15: Trans. teatrală „La Rondine" comedie lirică în 3 acte de Puccini. ★ 1.05: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de gramofon. ★ 15: Ştiri radiofonice. ★ 15:15: Curs de limba italiană ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert. ★ 18.45: Ştiri radiofonice. ★ 19.20: Ora, meteorul. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert coral. ★ 22: Cărţi noi. ★ 23: Ora, meteorul, sport, în continuare muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert al orch. radio. ★ 20: Cântece. ★ 20.20: Causerie. ★ 20.45: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Concert de promenadă. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Pentru copii. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.15 Concert al orch. radio. ★ 19.15: Lectură. ★ 21.15: Concert al orch. radio. ★ 1.30: Concert de fanfară.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0.25 kw.

18: Muzică de dans şi balet. ★ 19: Concert al orchestrei Radio. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20.25: Conferinţă turistică. ★

20.55: Meteorul. ★ 21: Concert popular. ★ 23: Trans. operei „Croitorul Fips" de Hans Stadler. ★ 23.30: Ştiri.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert simfonic. ★ 15.15: Concert de solo-uri. ★ 22.30: Concert de acordeon. ★ 22.45: Concert de fanfară. ★ 23.30: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 191.5: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Conf. despre Suedia. ★ 21.30: Concert de lied-uri suedeze. ★ 22.20: Concert din salonul de cură. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Krakovia. ★ 19: Concert popular. ★ 21.05: Trans. din Warşovia. ★ 21.30: Concert seral. ★ 22.30: Audiţie literară ★ 24: Cutia cu scrisori.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 22: Concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert nocturn.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.15: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga şi Bratislava, pentru copii. ★ 18.45: Trans. din Praga, conf. ★ 20.05: Trans. teatrală: „Prinţesa Circului" de Kalmann.





Mercuri

26 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18.19: Orchestra Radio: Muzică de salon; C. M. Weber: Uvertura din „Oberon"; Donizetti: Fantezie din „Lucia de Lamermoor"; W. A. Mozart: Andante din simfonia în sol minor; L. Delibes: Suita de Ballet din „Sylvia"; Kélér Béla: Uvertura romantică. à

21: D-ra Tana Nanescu: canto; Saint Saëns: Aria „Mon coeur s'ouvre à ta voix" din „Samson şi Dalila"; Rubinstein: Romanţă; Grieg: Ich liebe dich; Strauss: Ich trage meine Minne; Fauré: Les berceaux; Fauré Intâlnire. arii româneşti.

21.30: D-rele Elvira Löbel, pian şi H. Billig, violină; Bethoven: Sonata sol major.

22: Prezentări literare; D. Adrian Maniu: Alexandru Davilla.

RADIO-FOTO-FONO

Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti

Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.

Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Concert de acordeon. ★ 19.30: Causerie. ★ 20: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert. ★ 22.40: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert cu muzică rusă.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon, ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 17: Pentru doamne, ★ 18.45: Concert al, orch. radio. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Concert seral executat de orch. radio. In continuare concert consacrat muzicei populare germane. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17: Conf. technică. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.30: Concert al orch. Roth. ★ 20.10: Conf. ★ 21.30: „Prietenul operei" piesă de Urban, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de fanfară militară. ★ 19: Muzică de dans. ★ 21: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Program de cabaret. ★ 23: Concert instrumental. ★ 0.15: Muzică de dans (Jack Hilton).

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert din salonul de cură. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 21: Concert de lied-uri elveţiene. ★ 21.45: Concert de ţiteră.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

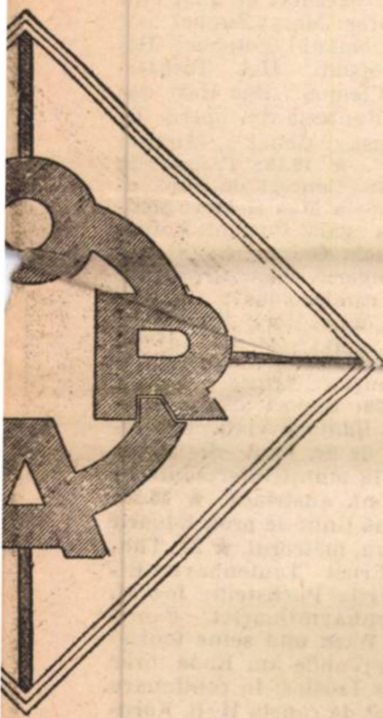
20.15: Meteorul, ştiri de presă, ★ 20.30: Pentru tineret. ★ 21: Concert de orch. ★ 22: Conf. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.20: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 22.25: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Trans. din Anvers, concert. ★ 23.45: Muzică de dans.



519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving: Daras: marş; Lehar: vals din opereta „Der Rastelbinder"; Bailly: uv. dramatică; Heillinger: „Kurzer Traum"; Jessel: „Rosmarin" gavotă; Weber: Fantezie din „Preziossa"; Strauss: „Das Leben ein Tanz"; Dauber: Cântec; Zeller: Potpouri din opereta „Vagabondul"; Fall: Tango; Mungo: dans; Friml: romanţă rusă; Mussorgsky: dans; Uhl: Cântec. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Josef Holzer; Offenbach: Uv. operei „Frumoasa Elena"; Strauss: vals; Wetascheck: „Vor Liebchens Fenster"; Filippucci: „La chanson des abeilles"; Goldmark: Fantezie din opera „Das Heimchen am Herd"; Raimann: „Waldesandacht"; Strauss: vals; Engel: „Polka" Wetzel: Cântec; Komzak; Potpouri. ★ **18.45:** Poveşti pentru copii istorisite de Renee Band. ★ **19.15:** Conf. despre importanţa legumelor pentru sănătate ţinută de dr. Carl Claesner. **19.45:** Curs de esperanto ţinut de Walter Smital. **20:** Ora Camerelor de muncă. ★ **20.30:** Curs de limba italiană ţinut de prof. Eduard Traversa. ★ 20.55: Ora, meteorul. ★ 21: Lectură din operile lui Martin Andersen Lecsoe. ★ **22.05:** Concert din operile lui Schumann, în continuare muzică uşoară; In der Fremde; Intermezzo; Waldesgespräch; Die Stille Mondnacht; Schöne Fremde; Frühlingsnacht. In continuare concert seral executat de capela Silving-Geissler; Fall: Cântec; Schubert: Potpouri din opereta „Das Dreimädlerhaus"; Lanner: vals; Strauss: Arii din opereta „O nuntă în Hollywood"; Lehar Potpouri din „Paganini"; Ziehrer: vals; Wolf: dans; Komzak: Marş. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert seral. ★ 22: Meteorul, în continuare muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45 Pentru tineret. ★ 22.30: Concert simfonic executat de orch. radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 23.08: Concert cu muzică de cameră.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

★ 15.10: Pentru copii. ★ 16.40: Conf. ★ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.25: Concert executat de orch. radio, ★ 24.40: Concert de plăci de gramofon.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert popular. ★ 22.30: Trans. din Varşovia, audiţie literară. ★ 23.45: Trans. din Krakovia, muzică de dans.

J. WAPPNER
Casă de încredere fondată în anul 1835
BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) Str. Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
EN GROS — Preţ curent la cerere — EN DETAIL

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 2.20: Concert simfonic

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.50: Pentru agricultori. ★ 15.45: Pentru tineret. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

8.45: Jurnalul vorbit. ★ 14: Causerie. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Audiţie religioasă. ★ 13.10: Concert. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.40: Causerie.

2060 m. KOWNO 7 kw.

21: Semnal orar, meteorul, ştiri de presă. ★ 21.15: Conf. medicală. ★ 21.35: Concert.

Joi

27 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

20.45: Lecţie de germană: D. prof. Maurer.

21: Concert simfonic dirijat de d. Mihail Jora, executat de membrii orchestrei Filarmonicei; Haydn: Simfonia re minor; Enrico Bossi: Intermezzi Goldoniani (pentru orchestra de coarde).

22: D. T. Teodorescu-Branişte: Săptămâna literară şi artistică.

22.15: Concert simfonic (continuare); Beethoven: 11 dansuri vieneze; Nowak: Suită slavonă

22.45: Buletin meteorologic şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.15: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.35: Trans. din Varşovia, concert de după amiază. ★ 20.15: Conf. agricolă. ★ 21.30: Concert de pian. ★ 23.20: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13.10: Trans. din Brno, conf. agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 20.30: Trans. din Praga, concert.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Conf. literară. ★ 20.30: Trans. din Praga, concert.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.30: Trans. unei opere.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.50: Conf. sportivă. ★ Concert de lied-uri. ★ 22.30: Concert executat de trio-ul Ninke.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Concert seral. 23.45: Trans. concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Cărţi noui. ★ 17.30: Muzică de dans. ★ 19.25: Pentru gospodine. ★ 20.25: Lectură în limba engleză. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Lectură. ★ 23.02: Emisiune teatrală.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 15.40: Concert distractiv de orch. ★ 17.40—21: Conf., com., met., curs. ★ 21.30: Muzică de dans veche. ★ 22.45—2: Muzică de dans modernă.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Trans. din Brno, conf agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Trans. din Brno, conf. ★ 19.25: Pentru doamne. ★ 20.30: Trans. din Bratislava şi Kosice, concert. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

15: Plăci de gramofon. ★ 16: Radiofotografii. ★ 18: Concert vocal. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 20.45: Concert al orch. de coarde. ★ 21.45: Program de cabaret. ★ 23.35: Muzică de balet de Strawinsky. ★ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Ştiri radiofonice. ★ 17.30: Concert. ★ 19.20: Ora, meteorul. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20: Conf. sportivă. ★ 20.30: Conf. turistică. ★ 22.15: Cântece germane din secolul al V-lea. ★ 23: Ora, meteorul, presa şi sport.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.35: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Conf. literară. ★ 21.15: „Farmecul unui vals" operetă de Strauss. ★ 23.45: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.

17.15: Valsuri de Ioch. Strauss. ★ 18: Concert. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 19: Arii populare. ★ 19.55: Transm. operei „Cavalerul Rozelor" de Richard Strauss. ★ 23.50: Ştiri.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert executat de orch. radio.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Conf. sportivă. ★ 21: Curs de alfabetul Morse ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Trans. operei „Parsifal" de Wagner.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.15: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Praga şi Bratislava, pentru copii. ★ 18.45: Trans. din Praga, conf. ★ 19.25: Conf. economică.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie geografică. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 21.55: Causerie agricolă.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Trans. comediei muzicale „Secretul Suzanei" de Ferrari.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

13.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert dela cafeneaua Corso. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 21.45: Concert al orch. radio. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră. In continuare muzică dela cafeneaua „Rocsen".

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.30: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. filozofică. ★ 18: Concert de pian. ★ 19: Ora veselă. ★ 20.05: Fotograful amator. conf. ★ 21.30: Concert coral. ★ 22: Muzică dela Hotel Kaiserhof. ★ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

17: Concert simfonic. ★ -8.30: Concert de orgă. ★ 19.30: Pentru copii. ★ 20.30: Recital de orgă. ★ 22: Trans. unei opere. ★ 23.15: Program de cabaret. ★ 0.15: Concert vocal şi instrumental.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert al orch. radio. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 21: Lectură. In continuare concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de solişti. ★ 21.45: Conf. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.20: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.35: :Muzică de dans. ★ 22.30 Trans. operei „Nabukodonosor" de Verdi.

Aparatul ideal
pentru sate şi oraşe



Cereţi informaţiuni
LA
Reprezentanţa şi Depozit:
COMPTUAR METALURGIC
S. A. R.
Str. Brezoianu 20, Bucureşti

UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

519,9 m. VIENA 15 kw.

1: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Bednarz: Marș; Fucik: „Marinarella“; Fahrbach: Vals; Brahms: Cântec; Drdla: Cântec de dragoste; Aletter: „Nu pleca de lângă mine“; Frederiksen: „Piaza dela Popolo; Eysler: Potpouri din opereta „Frații Straubinger“; Neumann: Marș; Raimon: Cântec. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving; Mozart: „La Finta semplice“ uv.; Lincke: Vals; Dohnany: Rapsodie; Rubinstein. Melodie pentru solo; Drdla: Souvenir; Lortzing: Fantezie din opera „Der Waffenschmied“; Fall: Vals; Robrecht: Cântec; Kalmann: Potpouri; Strecker: „Blondes Mädchen“. ★ **18.15:** Muzică pentru tineret. ★ **18.35:** Raport asupra călătoriei străinilor din Austria. ★ **19:** Despre simpatie și antipatie, conferință ținută de dr. Oscar Ewald ★ **19.30:** Ora Camerelor de muncă. ★ **20:** Alcoolismul și munca, conf. ținută de prof. Mac Callum. ★ **20.30:** Curs de limba engleză ținut de prof. Mac Callum. ★ **21:** Ora, meteorul. ★ **21.05:** Fragmente din operete; Kalmann: „Zigeunerprimas“ uv.; Eysler: Cântec; Strauss: Cuplet din „Liliacul“; Lehar: uv. operei „Eva“; Lehar: Cântec; Kalmann: dans din opereta „Fetița olandeză“; Millöcker: uv. operei „Das verwunschene Schloss“; Millöcker: Cântec; Fali: „Man steigt nach“; Benatzky: Cântec; Strauss: Vals; Lehar: Marș; Ziehrer: uv. operei „Das Landstreicher“; Kalmann: Cântec; Eysler: Arie din opera „Frații Straubinger“; Stolz: „Guter Mond“; Lehar: Arie din „Contele de Luxenburg“; Heuberger: „Balul operei“ uv.; Lehar: Marș din opereta „Contele de Luxenburg“. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Conferință. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert cu muzică vieneză. ★ 17: Concert de plăci de gramofon. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Localitățile balneare engleze, causerie, ★ 19.10: Curs de limba engleză. ★ 20.45: Concert coral. ★ 22: Fragmente din opera „1001 de nopți“ de Johann Strauss.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 23.08: Trans. teatrală.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Conf. 16.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18.40: Conf. ★ 19.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.10: Urmarea concertului. ★ 21.41: Recital de vioară și pian. ★ 22.25: Concert de orch. ★ 23.45: Știri de presă.

1415 m. VARȘOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 21.05: Conf. agricolă. 21.30: Concert seral. ★ 23.40: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza“.

1480 PARIS (Eiffel) 50

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. 22.20: Radio concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13.25: Pentru agricultori. ★ 16: Cartea și copilul, conf. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.20: Conf. politică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

8.45: Jurnalul vorbit. ★ 14: Conf. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Audiție religioasă. ★ 13.10: Concert. ★ 19.10: Causerie muzicală. ★ 21.15: Concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.

12: Semnal orar, meteorul. ★ 12.15: Concert.



Vineri

28 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREȘTI 0,12 kw.

18.19: Muzica militară a regimentului 1 grăniceri; Secolul XX Marș; Rossini: Uvertura „Semiramis“; Vlăduță: Suvenir de Botoșani; Kratocvil: O zi de sărbătoare, potpouri; Dansul Andaluzelor. Halévy: Fragment din „Ebrea“; Marșul Vechilor Camarazi.

21: Orchestra Radio: Muzică de opere și operete; G. Verdi: Fantezie din opera „Il Trovatore“; Tschaikowsky: Fantezie din „Eugen Onegin“; Puccini: Fantezie din „Manon Lescaut“; J. Bayer: Potpouri din „Zâna Păpușilor“; Johan Strauss: Fantezie din „Liliacul“; Fr. v. Suppé: Uvertura „Flotter Bursche“.

22: D. C. Gane: Domnițele române din vechi și până azi.

22.15: Orchestra Radio (continuare.

22.50: Buletin meteorologic și știri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.05: Conf. religioasă. ★ 18.25: Trans. din Krakovia, conf. ★ 19: Arii și cântece. ★ 22.30: Concert. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton“.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. 13.10: Trans. din Brno și Praga, conf. agricolă. ★ 19.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 23.25: Trans. din Praga, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert de orch. ★ 20.20: Recitări.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 22.30: Concert simfonic.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.50: Pentru doamne. ★ 18: Concert consacrat operelor lui Schubert și Brahms. ★ 19.20: Pentru agricultori. ★ 20.20: Curs de limba franceză. ★ 21: Trans. din Berlin, concert. ★ 23.30: Muzică de dans. ★ 3: Trans. din America. Rezultatul match-ului de box Schmeling—Paolino.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varșovia, concert. ★ 20: Comunicate sportive. ★ 21.05: Causerie pentru părinți. ★ 21.30: Trans. din Varșovia, concert.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Conf. despre Silezia. ★ 20.25: Pentru gospodine. ★ 21: Trans. din Berlin, concert, în continuare, concert coral.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Lectură. ★ 23.02: „La Rondine“ operă în 3 acte de Puccini.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel“. ★ 15.40: Concert de orch. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.50—21: Conf., com., met., curs. ★ 21: Concert de armonici. ★ 22: Trans. unei comedii teatrale. ★ 23: Muzică teatrală daneză.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Trans. din Bratislava, conf. agricolă. ★ 13,20: Trans. din Brno, concert. ★ 18.25: Trans. din Brno, curs de engleză. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 23.25: Trans. din Brno, și Bratislava, muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Recital de sonate. ★ 15: Muzică ușoară. ★ 18.15: Concert de orch. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Muzică de dans. ★ 22.35: Trans. teatrală. ★ 23.35: Concert de fanfară militară. ★ 0.30: Trans. actului IV din „Boema“ de Puccini. ★ 1: Muzică de dans. ★ 2: Radiofotografii.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Știri radiofonice, ★ 16.15: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert. ★ 19.20: Ora, meteorul. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Muzică de cameră. ★ 22.15: Concert. ★ 23.30: Ora, meteorul, presa, sport. ★

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Pentru copii. ★ 20: Trans. unei operete, în continuare ultimile știri.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

11.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Conf. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert cu muzică consacrată localităței Waterloo.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
250 m. KIEL 0, 25 kw.

17.15: Concert. ★ 18: Pentru cinefili. ★ 18.30: Conferință. ★ 19: Concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20: Conferință economică. ★ 21: Conferință. ★ 23: Știri. ★ 23.30: Concert.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert. ★ 23: Concert festiv executat de orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45 Concert de plăci de gramofon. ★ 77: Concert din salonul de cură. ★ 21: Conf. medicală. ★ 21.30: Concert din salonul de cură. ★ 22: Trans. piesei „Cabinetul rarităților“ de Carl Teodor Haanen. ★ 22.50: Concert de orch. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Lecții de istoria polonă. ★ 20.30: Conferință istorică. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23: Meteorul, știri de presă. ★ 24: Cutia cu scrisori.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orch. radio. ★ 21.15: Concert de pian. ★ 24: Concert nocturn. ★ 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Trans. din Bratislava, conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert. ★ 19.15: Conf. literară. ★ 20.05: Concert de orch. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie industrială. ★ 21: Concert.

443,8 m. ROMA 3 kw.

★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: 15.15: Concert executat de trio-ul radio. „Farmecul unui vals“ operetă de Strauss.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon, ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.45: Concert al orch. radio. ★ 20.15: Curs de limba engleză. ★ 21.10: Știri sportive. ★ 22: Concert de solouri. In continuare Concert dela Palace-Hotel

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17: Conf. geografică. ★ 18: Concert al orch. Dajos Bela. ★ 21: Concert al orch. radio.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Muzică de dans. ★ 20.30: 22: Concert de orch. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.33: Pentru agricultori. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 22: Concert cu muzică slavă.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul, știri de presă. ★ 20.30: Cântece. ★ 21: Recitări. ★ 21.30: Concert coral. ★ 22: Conf. ★ 22.50: Conf.

504,2 m. MILANO 7 kw.

14.20: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de la cafeneaua Bon Marché. ★ 20: Curs de literatura flamandă. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al cuartetului Zimmer.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda; Ziehrer: Marș; Suppe: uv.; Fechner Vals; Hannemann: Potpouri; Reger: Humoreske; Leopoldi: „Das Tochterlein“; Fall: Cântec; Clemus: „Das Herz des Pierrot“; Korngold: Fantezie din opera „Orașul mort“; Mussorgsky: Gopak“; Michael May: „Bimbambulla“. ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de capela Max Geiger: Mendelsohn: uv;. Komzak: vals; Puccini: Fantezie din opera „Boema“; Goldmark: „Heimchen am Herd“; Geiger: dans; Grunfeld: Vals; Hruby: „Un randez-vous“; Lehar: Potpouri. ★ **18.25:** Compozitori austriaci: Welleba: Die Sonne sinkt“; Hans: „Helle Nach“; Petchnig: „In Nebel“; Siegl: „Serenada“; Glockh: „Mazurka“; Mittler: „Krotik des Herzens“. ★ **19.20:** Raport asupra educației fizice. ★ **19.40:** Radio și viața muzicală, conferință ținută de dr. Paul Ștefan. ★ **20:** Stânci și forme de munți interesante în legenda populară conf. austriacă. ★ **20.30:** Curs de limba italiană ținut de prof. Eduard Traversa. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ 21: Therese Tautenhayn; Ernst Tautenhayn; Richard Waldemar; Fritz Puchstein: Joe M. Demmel; Das Tautenhayn-Quartet. Fabrikant Meisinger aus Wien und seine touristisch ungeschulten Freunde am Ende ihrer Kräfte; Der Jäger als Tröster; In continuare concert seral executat de capela H. R. Korngold; Nicholls: Dans: Lortzing: Foxtrot: Strecker: „Wenn am Tivoli rote Rosen blühen“; Pollack: Vals; Grothe: „Frauen darf man nie fragen“; Sylva: „Kannst du mir gut sein“; Kalmann: „Wir Ladys aus Amerika“; Korngold: „Wer kann die Frauen je ergrünen?“. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Bursa, prețul mărfurilor. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferință. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert al orch. Weber. ★ 18.40: Conf. ★ 19.10: Pentru agricultori. ★ 20.30: Conf. ★ 22: Concert al orch. radio. ★ 23.45: Concert de plăci de gramofon.

MOTORUL DE MOTORINĂ ABC
Jacques Paucker
București, Str. Smârdan No. 27
Telef. 325/70, 354/53 Filiale: Timișoara, Chișinău

Seria de record a lămpilor de radio:

Tungsram-Barium

a fost complectată cu 2 tipuri noi:

Bigrilă D G 407 curent de încălzire 4 volţi
„ D G 210 „ „ „ 2 „

Cele mai moderne lămpi de radio! Neîntrecute ca lămpi universale în aparate transportabile şi ca lămpi oscilatoare în superheterodine

Seria de record = Capacitate de record!

Le găsiţi la firmele mai de seamă de radio.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.45: „Amicul Fritz" comedie muzicală de Mascagni.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Emisiune pentru şcoli. ★ 16.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Conf. ★ 18.40: Recital de orgă. ★ 20.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.41: Causerie. ★ 24.01: Ştiri de presă, în continuare muzică de dans.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Trans. din Krakovia, conf.★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.25: Comunicate agricole. ★ 21.05: Conferinţă. ★ 21.30: Trans. concertului simfonic.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio concert.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13.25: Pentru agricultori. ★ 15.30: Pentru copii .★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.30: Curs de limba engleză.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
8.45: Jurnalul vorbit. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Audiţie religioasă. ★ 16.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.15: Concert.

2000 m. KOWNO 7 kw.
20.30: Conf. pentru şcolari. ★ 21: Meteorul, ştiri de presă. ★ 21.15: Conf. medicală. ★ 21.35: Concert.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23: „Adio tinereţe" operetă în 3 acte de Dietrich.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Poveşti. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ 20.30: Curs de limba engleză. ★ 21.05: Serată veselă. ★ 23.30: Muzică de dans.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
12.56: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 17: Causerie pentru agronomi. ★ 17.40: Trans. din Krakovia conf. ★ 18: Audiţie pentru tineret. ★ 21.30: Trans din Varşovia, concert. ★ 23: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
16.45: Cărţi noui. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19.20: Curs de esperanto. ★ 19.55: Conf. medicală. ★ 20.35: Pentru cinefili. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.30: Lectură. ★ 23.02: Emisiune teatrală.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
16: Pentru copii. ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 18.40—21: Conf., com., met., curs. ★ 21: Trans. unei piese de teatru. ★ 22.15: „Familia Hansen" comedie. ★ 22.45: Muzică uşoară. ★ 24: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
10: Muzică religioasă. ★ 11.30: Trans. din Brno şi Bratislava, emisiune agricolă ★ 17.30 Trans. din Brno, muzică militară. ★ 18.30 Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Kosice, Cântece populare. ★ 21: Serată populară. ★ 23.25: Concert popular.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
15: Muzică uşoară. ★ 18.45: Recital de orgă. ★ 20.45: Muzică de cameră. ★ 21.45: Trans. unor comedii muzicale. ★ 23.35: Program de cabaret. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Ştiri radiofonice, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert. ★ 19.20: Ora, meteorul. ★ 20: Conf. ★ 21: Roda Roda citeşte din operile sale. ★ 22: Concert coral. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.40: Conf. ★ 20: Muzică de dans. ★ 20.30: Causerie. ★ 21.10: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru copii. ★ 16: Concert al orch. radio. ★ 17.30: Ceai dansant. ★ 19.45: Conf. literară. ★ 21: Lectură. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 22.45: Serată distractivă. ★ 24.15: Radio cabaret. ★ 1: Muzică de dans.

391,6 m. HAMBURG 4 kw.
566 m. HANOVRA 0,35 kw.
250 m. KIEL 0,25 kw.
387,1 m. BREMEN 0,25 kw.
16.30: Cărţi noi. ★ 17.30: Conferinţă. ★ 20: Concert de mandoline. ★ 20.55: Meteorul. ★ 23.30: Ştiri. ★ 24: Concert şi muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. ★ 15.15: Muzică de dans. 22.30: Concert cu muzică vieneză. 22.45: Cântece spaniole. ★ 23: Concert al orch. radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert din salonul de cură. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Conf. literară: Hermann Wagner povesteşte din cărţile sale vesele. ★ 22: Trans. din Basel, concert cu muzică de cameră modernă. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17: Conferinţă religioasă. ★ 17.40: Causerie agricolă. ★ 18: Pentru tineret. ★ 19: Concert popular. ★ 19.35: Cutia cu srrisori. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans.



Sâmbătă

29 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18.19: Orchestra Radio: Muzică de salon; C. M. v. Weber: Uvertura „Der Freischutz"; E. Urbach: Fantezie din operile lui „Glinka"; P. Sudessi: Crépuscule à Venise; J. Vieu: Menuet de la Pricessa; G. Puccini: Fantezie din „Bohema"; L. Delibes: Suita de balet din „Coppélia".
21: D-na Iulia Drosdowska: canto; Glinka: Indoiala; Tosti: Dacă ai vrea; Barissoff: Fleures mourantes; Glière: Tristeţe; Pergolesi: Sé tu m'ami; Gounod: Vals din „Romeo şi Julieta".
21.30: D-ra Nadia Chebap: piano; Mozart: Sonata la major; Brahms: Wiegenlied; Schumman: Traumeswiren; Chopin: Nocturne; Chopin: Valse; Chopin: Bolero.
22: D. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană.
2215: D. V. Alexiu: bariton; Schubert: Ihr Bild; Tosti: Segreto; Rossini: Cavatina din „Brăbierul din Sevilla"; Sabin Drăgoiu: Tu te duci bade sărace; Montia: Floare fui floare trecui; Brediceanu: Eu pe deal, mândra pe vale.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.55: Pentru copii. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, muzică uşoară. ★ 23.40: Radio cabaret.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
9: Trans. din Praga, muzică religioasă. ★ 11.30: Trans. din Praga, conf. ★ 17.30: Concert pentru două piane. ★ 20.05: Trans. din Praga, cântece. ★ 23.25: Trans. din Brno, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.15: Concert de orch. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19.40: Conf. ★ 20.05: Trans. din Praga, cântece.



Bucureşti I
Str. Mihai-Vodă No. 9
vis-a-vis
Vama Poştei

Incercaţi la Radio Centrala
Sursa cea mai eftină pentru cumpărarea pieselor detaşate şi aparatelor de Radio.
Reparaţiuni, Transformări, Modificări cu preţuri reduse

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert executat de orch. radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Emisiune teatrală.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
10: Muzică religioasă. ★11.30: Trans. din Praga, conf. agricolă. ★ 17.30: Trans, din Praga, muzică militară. ★ 20.05: Muzică de cameră. ★ 21.20: Concert coral. ★ 23.25: Trans. din Praga şi Bratislava, muzică militară.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.
18: Pentru copii. ★ 21.15: Muzică uşoară. ★ 23: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert cu muzică variată.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
10.15: Trans. serviciului religios. ★ 14: Concert dela cafeneaua „Hansa". ★ 15.30: Sfaturi pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.05: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Frankfurt, concert. ★ 20.35: Pentru lucrători. ★ 21: Serată veselă. In continuare concert dela cafeneaua „Corso".

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 17.30: Conf. medicală. ★ 18: Recitări. ★ 18.30: Concert de orch. ★ 20: Conf. de călătorie. ★ 21: „Plagiatul" comedie de Claudius, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17.30: Program de cabaret. ★ 18.30: Ceai dansant. ★ 19.30: Recital de pian. ★ 20.45: Concert de fanfară. ★ 23: Concert simfonic. ★ 1.15: Radiofotografii.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.50: Ora, meteorul, ultimele informaţiuni. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert al orch. de armonice. ★ 21.30: Trans. unei reviste radio-comice. ★ 23.30: Concert de plăci de gramofon.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.15: Meteorul. ★ 20.30: Conf. 21: Concert de orch. ★ 22: Conf. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Program de cabaret. ★ 24: Muzică de dans..

504,2 m. MILANO 7 kw.
14.20: Concert executat de quartetul radio. ★ 14.35: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Muzică de dans de la palatul St. Sauver. ★ 20. Curs de limba engleză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert simfonic.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: „Tristan şi Isolde"; Parsifal; Maeştrii cântăreţi din Nürnberg; Cântece Siegfrieds Rheinfahrt aus „Götterdämmerung"; Waldweben aus „Siegfried"; Trauermusik beim Tode Siegfrieds aus „Gotterdämmerung". ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.25:** Poveşti pentru mari şi mici, istorisite de Elly Peiskar. ★ **16.55:** Concert de după amiază executat de capela Emil Bauer. Lalo: uv. operei „Regele Ys-ului"; Strauss: Vals; Weinberger: Fantezie din opera „Schwanda"; Mayson: Lugano Barcarola; Krenek: Arie din opera „Schwergewicht"; Offenbach: Fantezie din opereta „Die Verlobung bei der Laterne"; Edwars: „Serenadă". ★ **18.25:** Hans Fr. Blunck citeşte din operile sale. ★ **19:** A. Rausch: Sonată pentru vioară şi pian. ★ **19.30:** Trans. operei „Lohengrin" de Richard Wagner. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19: Conferinţă. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

BARUCH fost şef al Laboratorului Soc. „RADIONEL"
a înfiinţat un Atelier special pentru Construcţii, reparaţii şi transformări de orice tip de Aparate Radio. Preţuri reduse.
Bulev. Basarab 61. Tramvai 19-20.

533,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
11: Trans. serviciului religios. ★ 13: Concert cu muzică de cameră. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Lectură. ★ 17: Concert al orch. radio. ★ Concert de ţiteră. ★ 20.30: Trans. din Nürnberg, serbarea câmpenească. ★ 22: Concert de fanfară. ★ 23.45: Muzică de dans.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
15.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.06: Concert executat de quintetul radio. ★ 22.45: Trans. operei „Fedora" de Giordano.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
13.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.40: Causerie. ★ 17.10: Conf. ★ 17.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.10: Concert al orch. radio. ★ 21.10: Urmarea concertului.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
10.15: Trans. serviciului religios. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Conf. agricolă ★. 21.30: Concert popular. ★ 23: Meteorul. ★ 23.45: Muzică de dans, de la dancing-ul „Oaza".

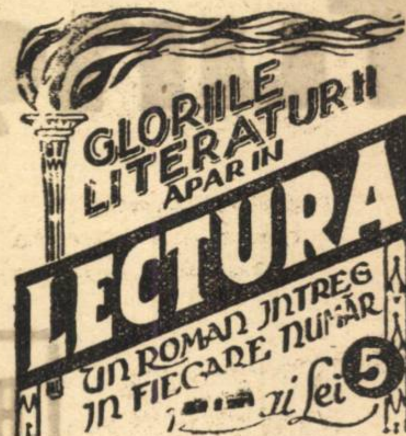
1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13.50: Pentru agricultori ★ 16: Conf. tehnică. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.20: Conf. filozofică. ★ 20.55: Pentru agricultori.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.
8.45: Jurnalul vorbit. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 18.15: Muzică de dans. ★ 18.45: Ştiri de presă.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
21.55: Concert de orch. ★ 22.40: Ştiri de presă. ★ 22.55: Concert popular. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

2000 m. KOWNO 7 kw.
20: Concert. ★ 20.30: Pentru ţărani. ★ 21: Meteorul. ★ 22: Concert.

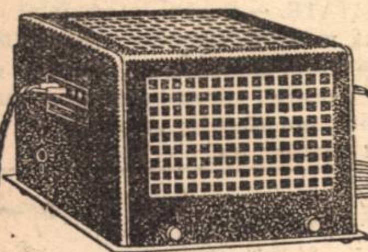


BATISTA
PYRAMID
MARCA INREGISTRATĂ
MARCA INREGISTRATĂ
CEA·MAI·BUNĂ
STOP



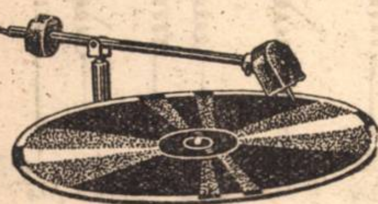
AMPLIFICATOR DE PUTERE
Dr. DIETZ & RITTER. Leipzig

Körting




Repres. Gen. (Henry) Kapt. Heinrich & Co. Wien I Kohlmarkt 7

Pentru Radio
Pentru Plăci de gramofon
Pentru transmisiunea muzicei şi a graiului



Hautparleur
Electrodynamic
MAGNAVOX Co.

Repres. Gen. pentru România „Radioglobus" ALEX. ZOLTAN Bucureşti I Cal. Victoriei 39 Tel. 363/92

In ziua de Duminică 23 Iunie 1929 ora 10 a. m. se vor face demonstraţii la Fundaţiunea Carol I cu puternicul

DR

Amplificator şi hautparleurul Dynamic

Körting

PAGINA CITITORILOR

Supervivydyna cu 3 şi 4 lămpi

Succesul desăvârşit repurtat de montajul Vivydyna — Un post ideal — publicat în numărul 26 al revistei „Radio", m'a determinat să prezint azi amatorilor Supervivydyna montată în condiţiuni cari îi asigură preferinţa tuturor celor cari vor să obţină rezultate superioare — mai ales în ceeace priveşte sensibilitatea cât şi puritatea şi fidelitatea reproducerii timbrului natural al diverselor instrumente muzicale ori al vocii omeneşti.

Dispozitivul de adaptare şi pe lungimile de undă, superioare celei de 700 m. care era limită în montajul precedent, permite ca prin simpla deplasare a butonului inversorului rotativ pentapolar, să se acopere o gamă cuprinsă între 300 şi 2000 metri, fără a mai uza de incomodele şi nepracticele bobine schimbătoare.

Primul etaj — cel de înaltă frecvenţă montat în Isofază — este echipat cu lampa trigrilă Vatea T. N. 406 graţie căreia sensibilitatea postului creşte în proporţii apreciabile, echivalând cu 2 etaje montate pe lămpi bigrile.

In plus încă, selectivitatea şi tăria sunt deasemenea mai superioare.

Detecţia este încredinţată unei bigrile montată în negadynă, iar etajele de joasă, sunt montate identic celor ale Vivydynei din precedentul articol, bucurându-se în plus, de o dozare mult mai convenabilă a tensiunilor optime necesare — plăcilor şi grilelor auxiliare ale lămpilor.

Amatorii cari se hotărăsc pentru 3 etaje—suprimă lampa a patra — adică cea de a doua joasă frecvenţă, punând jackul căştii, în locul primarului Trans. BF. ½.

Recomand lămpile: 1) Pentru postul cu 3 lămpi — audiţii în cască: la H. F. Vatea T. N. 406, iar Philips A. 441 la detecţie şi joasă. 2) Pentru audiţii în mic haut-parleur de salon: la HF. VATEA T. N. 406, detecţia A. 441 şi B. F. lampa Vatea DU. 412, sau încă la detecţie şi joasă — lămpile Vatea DU. 412.

Pentru postul cu patru lămpi, audiţii oricât de puternice: la HF. Vatea T. N. 406; detecţiunea Philips A 441 (sau Vatea D. G. P. 3) ; ca primă joasă Vatea D. G. P. 3 sau mai bine DU. 412. care va fi şi lampa a patra finală.

Acum, câteva cuvinte asupra selfurilor necesare, cât şi asupra montării lor.

Selfurile pentru gama 300—700 m. sunt cele deja realizate pentru Vivydyna publicată în No. 26, adică: S_1. are 51 spire cu priză la 19-a; S_2. comportă tot 51 spire, dar priză la a 23-a şi S_3 numără 55 spire.

Pentru unde lungi — avem nevoie de alte 3 selfuri, cu următoarele valori: La acord (S_1 bis) un self de 153 spire — cu priză la a 57-a spiră; la Isofază (S_2 bis) un self de 153 spire — priză la a 70-a şi în fine, selful de grilă al detectoarei (S_3 bis) va avea 175 spire.

Aeste bobine sunt adaptate unei antene unifilare de 25 m. lungime (interioară) şi socot inutil a construi antene de dimensiuni exagerate, căci Vivydyna este concepută şi adoptată antenelor mici — datorită marei ei sensibilităţi.

Supervivydina mi-a funcţionat în condiţiuni de invidiat, pe un fir de 3 (trei) metri în cameră.

Aceste toate selfuri — se vor monta respectând crochiul din fig. 1 — între ele montându-se soclul lămpii trigrile. Axele acestor selfuri vor fi deci perpendiculare una pe alta.

Fiţi cu cea mai mare atenţiune la facerea conexiunilor inversorului pentapolar. căci o greşală de legătură, anulează funcţionarea aparatului. Schema fig. 3 e foarte clară.

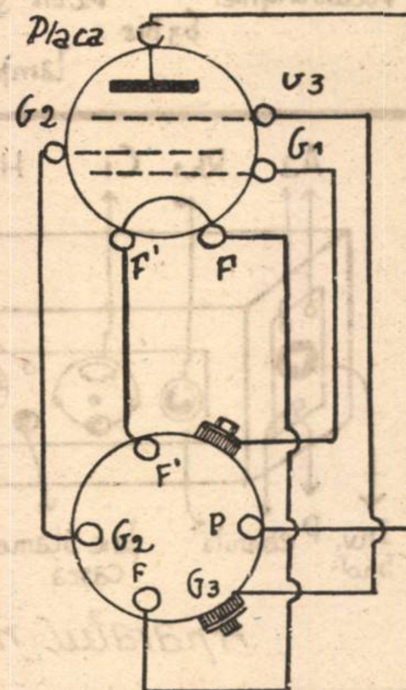
Deasemenea respectaţi **întocmai** indicaţiunile de începutul şi sfârşitul fiecărui bobinaj, toate sedfurile trebuind să fie bobinate în acelaş sens.

Condensatorul fix C_4 montat între grila 1 a lămpii trigrile şi — 4 (Pământ) va avea 10.000 cm. (10/1000) la nevoie — şi unul de 2/1000 e bun — dar nu suficient.

Bobina de şoc va fi una de 2000 ohmi, — minimum acceptabil — în lipsă — fiind 1000 ohmi.

Fiţi atenţi la conexiunile lămpii trigrile T. N. 406. Soclul acestei lămpi este figurat pe crochiul din figura 2. Conexiunile la cele 2 butoane de pe culetul lămpii (grila 1 şi 3) se vor face cu fir suplu izolat, având câte un papuc — nu cu fir gros de conexiuni.

Toate datele şi sfaturile din articolul pu-

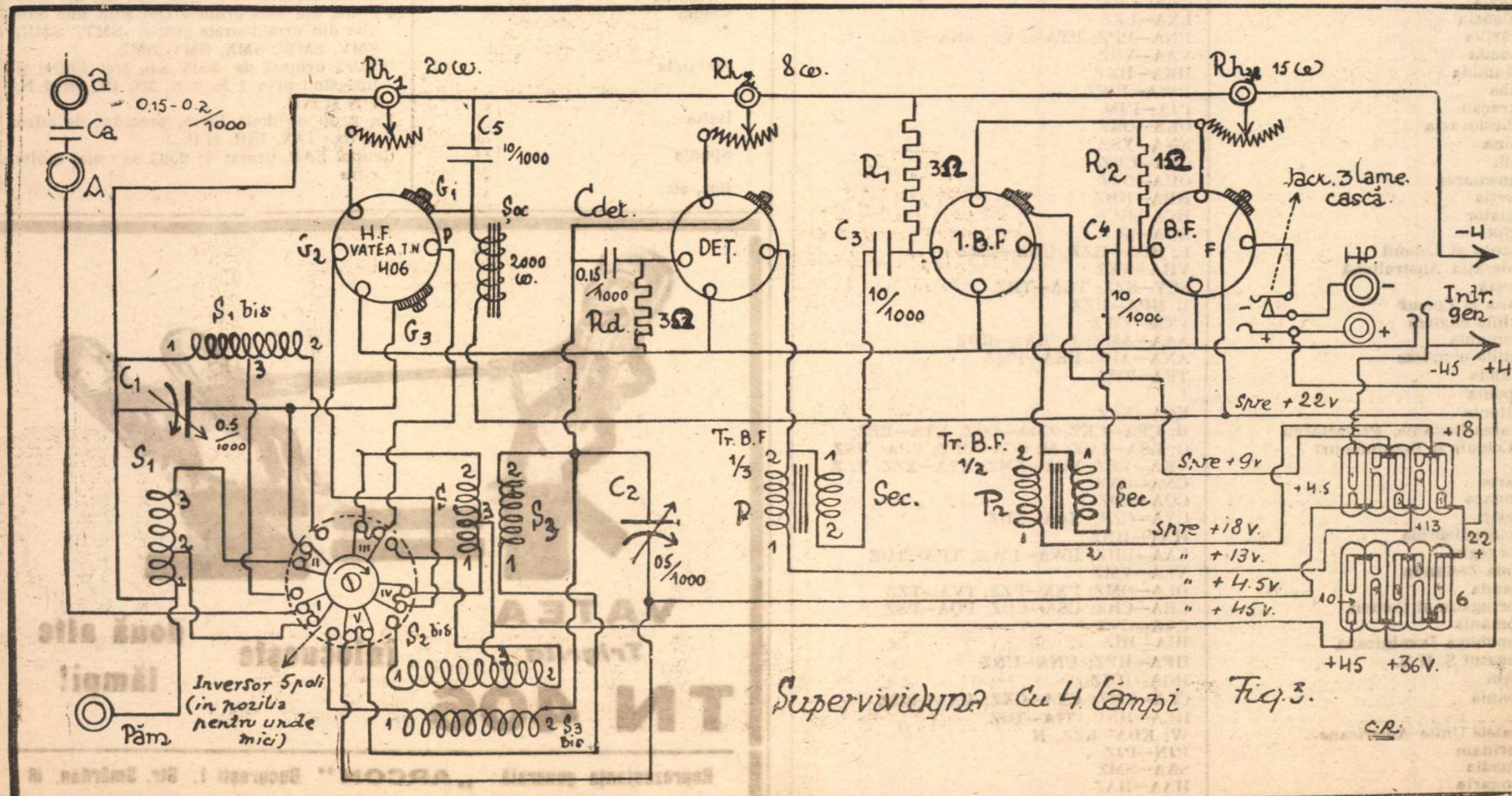


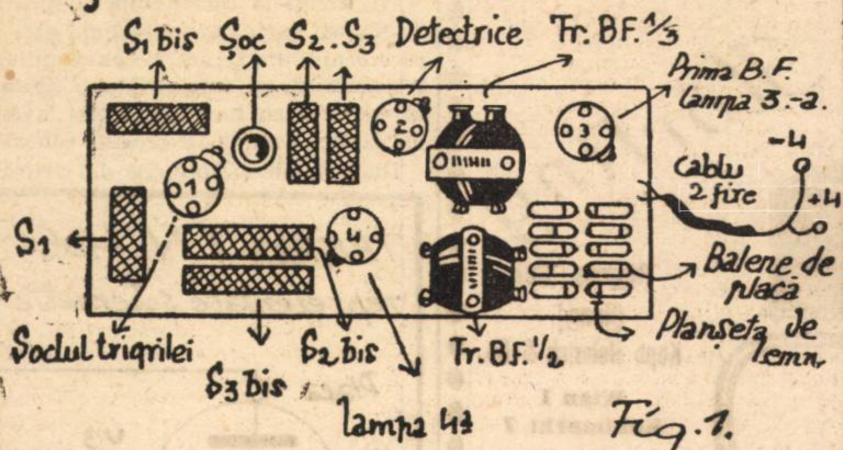
blicat în No. 26 rămân valabile şi vor fi respectate şi aci. Renunţaţi la maniera conexiunilor estetice cari încântă ochii — în dauna urechilor şi evitaţi deci — pe cât posibil — paralelismul firelor de conexiune, îndeosebi cele cari duc la grile şi la plăci.

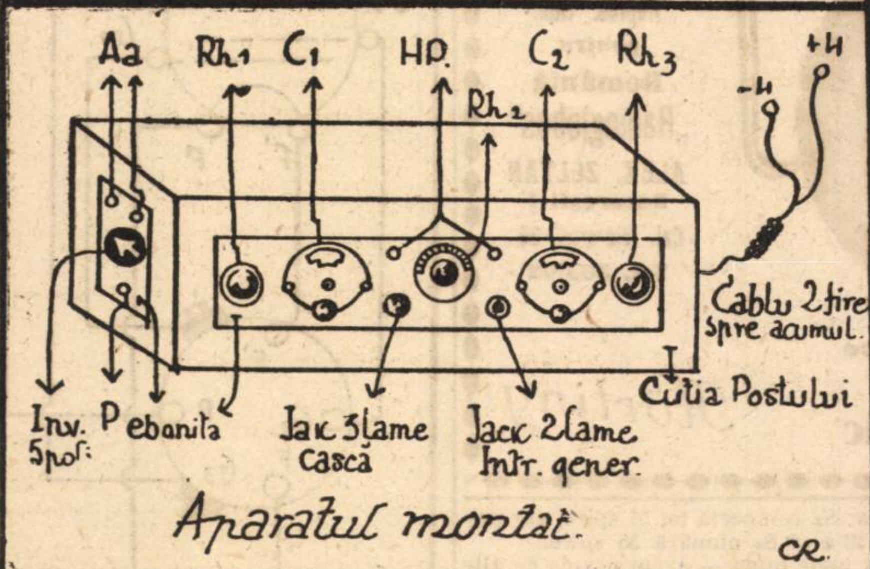
Cei cari nu găsesc inversor cu 5 poli (pentapolar) vor întrebuinţa unul bipolar pentru cele 2 selfuri de antenă (S_1 şi S_1 bis) şi unul tripolar pentru selfurile isofazei (S_2 şi S_2 bis) şi cele 2 ale detectricei (S_3 şi S_3 bis)— conexiunile deducându-se imediat din cele ale inversorului pentapolar (schema figura 3). Amintesc aci, că acroşajul e controlat de rheostatul trigrilei (Rh_1), iar reacţia de cel al detectoarei (Rh_2).

Un jack cu lame montat pe firul + 4—45 V. constituie un întrerupător de siguranţă minunat: introducând în el o fişe unipolară — circuitul se închide; scoţând fişa — atât sursa de încălzire cât şi bateria de placă se găsesc întrerupte spre lămpi şi audiţia nu e posibilă.

(Continuare în pag. 16)







(Continuare din pag. 15)

Pe toţi cei cari vor construi acest aparat îi trimit la primul articol din „Radio" No. 26 şi îi rog mult să ne comunice rezultatele obţinute de d-lor, oricari ar fi ele. Sper însă că vom fi încunoştiinţaţi numai de rezultate cât mai bune.

In articolul viitor: Ultravivydyna cu lămpi moderne de mare randament şi după descrierea acestui montaj, va urma o ultimă perfecţionare, care va constitui o adevărată surpriză foarte agreabilă pentru oricare amator: alimentarea integrală (filament şi placă) pe reţeaua electrică — curent continuu şi alternativ. Acum—la lucru şi reuşită deplină.

Ing. C. ROMMANO



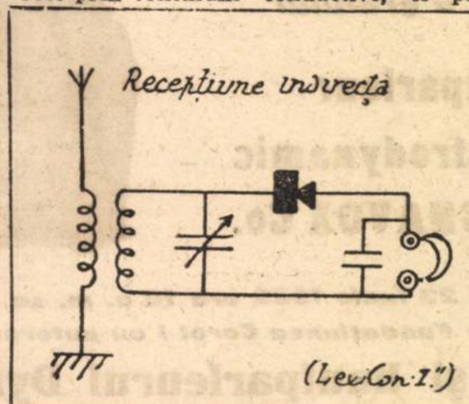
LEXICONUL radiofoniei

INDEX. — Pe româneşte „arătător".

INDICATIV de chemare. — Grup de litere sau cifre prin care un post de emisiune îşi anunţă identitatea. De exemplu: *Turnul Eiffel*, indicativ FL; *Londra* 2LO; *Daventry* 5XX... Indicativele sunt repetate înaintea oricărui mesaj sau comunicări, pentru uşurarea corespondenţei. Atribuirea indicativelor de chemare este reglementată printr'o convenţiune internaţională din 1908, Iulie 1, încheiată la Berlin. Dăm mai jos tabloul repartizării indicativelor de chemare, între diversele naţiuni (tablou I).

In cadrul acestei repartizări, fiecare stat este suveran de a atribui fiecărei staţiuni naţionale indicativul său. In ceeace priveşte staţiunile de amatori pe unde foarte scurte nu există reguli sau acorduri internaţionale, ci numai reguli valabile pentru fiecare ţară, şi variind dela un stat la altul. Dăm mai jos un tablou care arată indicativele de amatori, în câteva state mai importante (Tabloul. II)

INDIRECT. — Sistem de recepţie radiofonică în care transmiterea oscilaţiunilor de înaltă frecvenţă din circuitul antenă-pământ în circuitul secundar, se face nu direct prin conexiuni conductive, ci prin inducţiune. Schema de mai jos dă un exemplu de recepţiune indirectă.



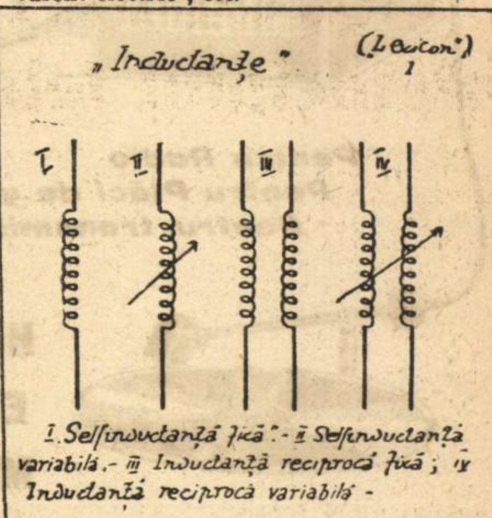
Există diverse sisteme de recepţiune indirectă, ca de exemplu montajele: Bourne, Tesla, Reinartz...

INDUCTANŢA. — Sinonim cu „coeficient de inducţiune". Intrucât această mărime este caracteristică pentru bobine (de aceea numite şi „selfuri"), se obişnuieşte uneori a se înţelege prin „inductanţă" orice bobină utilizată în technica radioelectrică. Inductanţele se simbolizează printr'o elice, precum se vede mai jos:

INFRADYNA — Montaj radioreceptor, cu schimbarea de frecvenţă, caracterizat prin aceea că frecvenţa undei heterodyne este mai mare decât aceea a undei incidente. Se utilizează foarte rar în practica amatorismului.

INFRA-ROŞU. — Unde electromagnetice de lungimi de undă imediat mai mari ca undele electromagnetice detectate de nervii noştri vizuali sub formă de lumină roşie. Undele infra-roşii sunt numite şi „calorifice", de oarece ele sunt producătoare de căldură. Undele infra-roşii constituesc o gamă de opt octave, ale căror lungimi merg dela 300 la 0,8 miimi de milimetru, frecvenţele mergând dela 1 la 375 trilioane de cycli pe secundă.

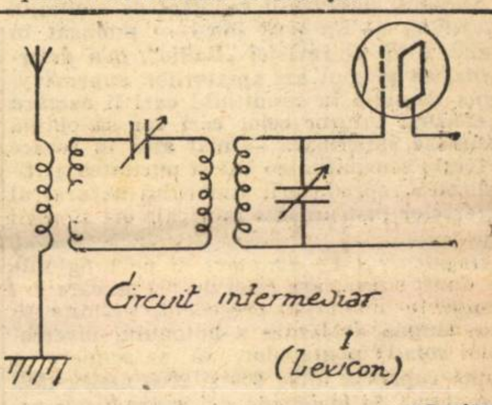
INTENSITATE. — Cuvânt întrebuinţat spre a arăta valoarea anumitor mărimi fizice. Se zice astfel „intensitatea câmpului gravităţii terestre", „intensitatea unui câmp" magnetic sau electric; „intensitatea unui curent electric", etc.



INTERFERENŢA. — Mişcare vibratorie complexă rezultantă a compunerii vibraţiunilor a două trenuri de undă cari se suprapun.

INTERIOR. — Se zice despre un aparat de emisiune sau recepţiune radioelectrică, aşezat înlăuntrul unei clădiri închise. Avem astfel „Antene interioare", spre deosebire de cele exterioare (sau normale).

INTERMEDIAR. — Se zice despre un circuit de acord aşezat între circuitul antenă-pământ şi circuitul de rezonanţă propriu. Vezi schema de mai jos.

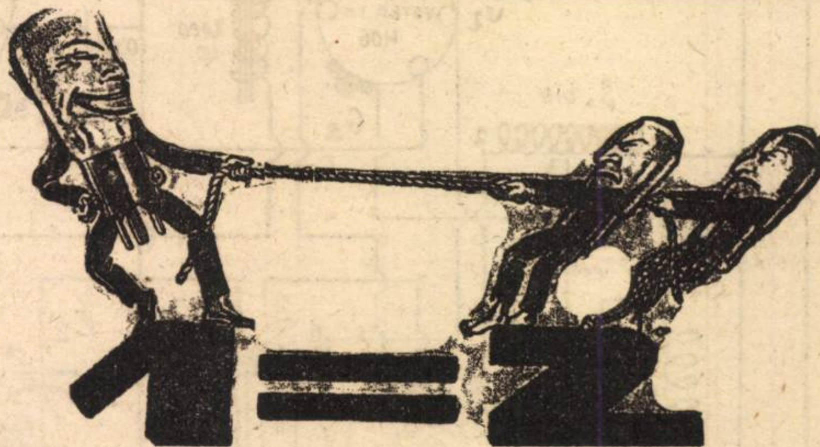


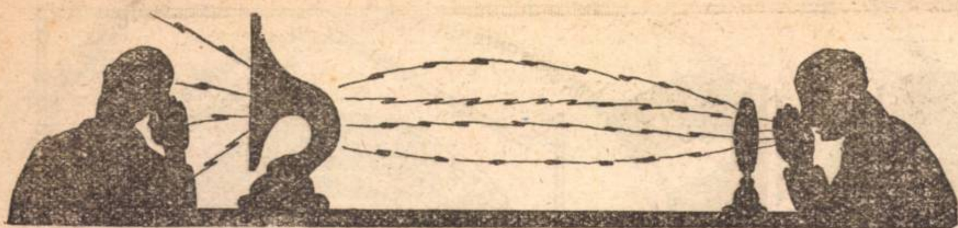
Tabloul I.—Indicative de chemare

ŢARA	INDICATIVE
Argentina	LIA—LRZ
Austria	UOA—UOZ
AFRICA DE SUD	VNA—VNZ
Belgia	ONA—OTZ
Bolivia	CPA—CPZ
Bulgaria	LXA—LZZ
Brazilia	PNA—PPZ; PTA—PVZ; SNA—STZ
Canada	VAA—VGZ
Columbia	HKA—HKZ
Cuba	PWA—PWZ
Curaçao	PJA—PJM
Cehoslovacia	OKA—OKZ
China	XNA—XSZ
Chili	CAA—CEZ
Danemarca	OUA—OZZ
Elveţia	HBA—HBZ
Ecuator	HCA—HCZ
Egipt	SUA—SUZ
Franţa şi Colonii	F; HOA—HZZ; UAA—UMZ
Federaţia Australiană	VHA—VKZ
Grecia	SCV—SZZ; TGA—THZ
Italia şi Colonii	I; UPA—UZZ
Indiile engleze	VTA—VWZ
Germania	AAA—AMZ; E; KAA—KBZ
Indiile olandeze	ANA—APZ; PKA—PMZ
Islanda	TFA—TFZ
Japonia	J
Lettonia	KCA—KCZ
Marea-Britanie, Protectorate Colonii şi Dominionuri	B; CFA—CKZ; COA—COZ; ETA—EZZ; G; LSA—LUZ; M; OCA—OFZ; VPA—VSZ VKA—VZZ; XEA—XMZ; XTA—XZZ: Y: Z
Maroc	CNA—CNZ
Monaco	CQA—CQZ
Mexic	CYA—CZZ; XAA—XDZ
Nouile-Hebride	HNV—HNZ
Norvegia	LAA—LHZ; LWA—LWZ; TPA—TUZ
Noua-Zeelanda	VLA—VMZ
Olanda	OLA—OMZ; PXA—PZZ; TVA—TZZ
Portugalia şi Colonii	CRA—CRZ; CSA—CUZ; PQA—PSZ
România	CVA—CVZ
Republica Dominicană	HIA—HIZ
Regatul S. H S.	HFA—HFZ; UNA—UNZ
Siam	HGA—HHZ
Spania	CLA—CMZ; CXA—CXZ; DAA—EHZ HLA—HNU; TIA—TOZ
Statele-Unite Americane	W; KDA—KZZ; N
Surinam	PJN—PJZ
Suedia	SAA—SMZ
Ungaria	HAA—HAZ
Uruguay	CWA—CWZ

Tabloul II.—Indicative de amatori

ŢARA	INDICATIVE
Franţa	8 urmat de două litere: Ex.: 8AA, 8AR, 8KL...
Anglia	2, ,5 6, urmate de două sau trei litere
Mexicul	1 sau 2
Germania	O literă urmată de o cifră. Ex.: A8, B7, C9....
Suedia	4 litere, din cari primele trei sunt una sau alta din următoarele grupe: SMT, SMU, SMV, SMW, SMX, SMY, SMZ
Finlanda	O cifră urmată de două sau trei litere, şi începând prin 1 N, 2 N, 3N, 4N, 5N 6 N, 7 N şi 8 N.
Italia	Un grup de două litere, precedat de cifra 1. Ex.: 1AX, 1ER, 1LP.....
Spania	Grupul EAR, urmat de două sau mai multe cifre
Ect., etc.	. . . .





De vorbă cu cititorii

Consultaţii radiofonice gratuite

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacţie, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorinţa de a fi în mod cât mai prompt şi eficace în slujba radiofoniştilor, am hotărît să dăm şi consultaţiuni verbale Marţia şi Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toţi amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de iniţiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de faţă, pe cei din provincie.

Suntem convinşi că radiofoniştii bucureşteni se vor gândi la camarazii lor răspândiţi în toate unghiurile ţării şi ne vor da concursul pentru a-i servi în condiţiuni optime — asigurându-şi neprecupeţita lor recunoştinţă.

1298. **BITTERFELD.**

Cum să modific aparatul meu cu o lampă bigrilă pentru a-l face să lucreze pe cadru?

In principiu chestiunea este simplă: în locul selfului de acord (însemnat cu S. în schema pe care ne-aţi trimis-o) legaţi cadrul — fireşte înlăturând **antena** şi **pământul.** Numai că, dată fiind puterea aparatului dv. nu vă sfătuim de loc să recurgeţi la cadru. Aveţi absolută nevoe de antenă — şi încă de una ireproşabilă.

1299. **MAI MULŢI RADIOFONIŞTI.**

1) **Schema unui aparat cu o lampă bigrilă.** O aveţi în No. 30, pag. 22, fig. 1014.

2) **Cum trebue aşezate selfurile ?**

Pe o cuplă cu o parte mobilă — unde se pune selful de reacţie.

3) **Câte baterii de buzunar să întrebuinţez ?**

2-5 în serie — la placă.

4. **Voi putea auzi cu un aparat cu o lampă în haut-parleur, postul cel mare de la Băneasa ?**

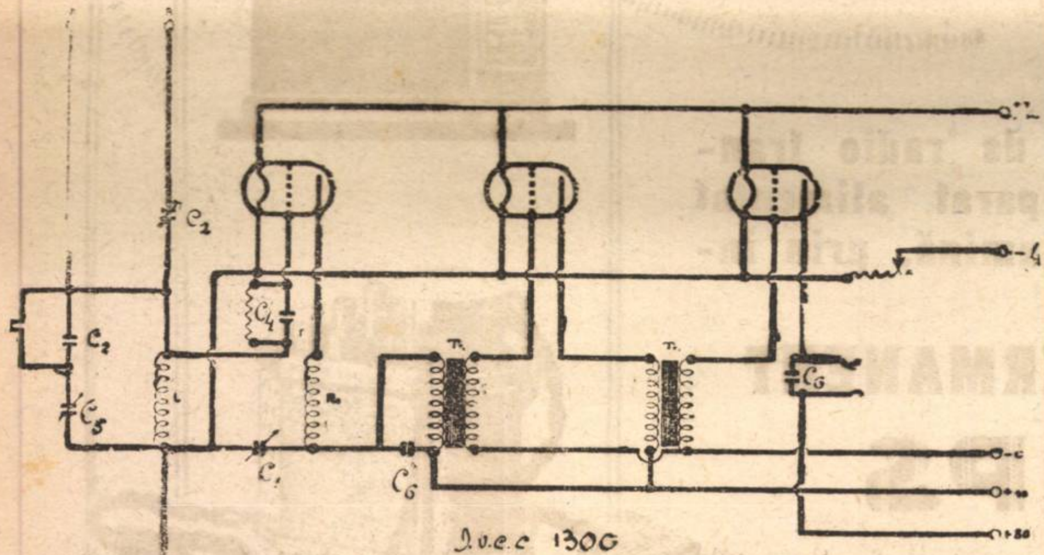
Nu, în cazul aparatului cu o lampă, aceasta trebue neapărat utilizată ca detectrice. Ori, pentru haut-parleur este nevoie absolută de amplificare de joasă frequenţă.

1300. **UNUL CARE A UITAT SĂ ISCĂLEASCĂ.**

Nu înţeleg schema aparatului cu trei lămpi publicată în No. 35 al revistei.

In descrierea aparatului la care vă referiţi s'a omis să se specifice locul acupat în montaj de condensatorii enumăraţi în lista de material. Ne folosim de ocazia de faţă pentru a face acest lucru.

Dăm în fig. 1300, din nou schema de principiu a aparatului.



Condensatorii utilizabili sunt:

C_1: condensator variabil de 200 cm.

C_2: condensator fix de 150 cm.

C_4: condensator fix de 100 cm.

C_5: condensatori variabili de 500 cm.

C_3: condensatori fixi de 3000 cm.

1301. **I. PROTOPOPESCU-Loco.**

Referitor la aparatul publicat în No. 35 al revistei.

1) **Condensatorii...**

...au valorile indicate mai sus la răspunsul 1300. Putem adăoga, în ce priveşte condensatorii C_4 şi C_6, că pot avea diferite valori între:

C_4: 50—150 cm.

C_6: 2000—5000 cm.

2) **In locul condensatorului variabil de 200 cm. pot întrebuinţa unul de 250 cm. variabil ?**

Da.

3) **In locul condensatorului fix de 4000 pot utiliza unul de 5000?**

Da.

4) **In locul celor doui transformatori de joasă frequenţă 1/3 pot utiliza alţii 1/5 şi 1/3 ?**

Da. **Valoarea rezistenţei este de 2 megohmi ?**

2—4 megohmi.

6) **Distanţa de 60 cm. este aceea dintre broşele unei bobini sau dintre cele două bobine cuplate ?**

Este distanţa dintre broşele unei bobine.

1302. **GH. LUPAŞ.**

Referitor la **detectricea cu reacţiune** publicată în No. 35 al revistei:

1) **Condensatorul fix cu aer, câţi centimetri are ?**

150 cm.

2) **Se poate înlocui cu unul cu mică ?**

Da.

3) **Având un transformator de joasă frequenţă 1/4, cel de al doilea ca raport trebue să aibă ?**

Preferabil 1/3, în acest caz luaţi ca prim transformator de joasă frequenţă pe cel 1/4 şi apoi pe cel 1/3.

4) **Este aparatul destul de selectiv ?**

Da.

1303. **ION RĂDULESCU-Orheiu.**

Pentru lămpile de care aveţi nevoe adresaţi-vă oricăruia dintre negustorii căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei. Indicaţi-le schema şi ei vă vor furniza lămpile necesare.

1304. — **A. MANEA — Cluj.**

1) **Cum să măresc selectivitatea aparatului Schnell pe care îl am în vederea începerii funcţionării postului cel mare românesc?**

Montaţi antena în **Tesla,** faţă cu circuitul de acord.

2) **Dar puterea cum s'o sporesc ?**

Utilizaţi în joasa frequenţă o lampă cu grătar de protecţie.

1305. **MIHAILESCU—Copanca, Tighina.**

1) **Are vreo influenţă oxidarea firului de antenă asupra colectivării undelor hertziene.**

Da — şi încă mare. Oxidarea suprafeţei liţei de antenă însemnează o sporire considerabilă a rezistenţei electrice a acesteia. De aci rezultă o piedică la inducerea curenţilor în antenă.

2) **Se poate curăţa oxidul ?**

Da, însă operaţia aceasta ar costa mai mult decât cumpărarea liţei noui. De altfel nici n'ar fi eficace, deoarece nu e suficient să se înlăture oxidul: mai trebue acoperită suprafaţa cu o substanţă neatacabilă. In caz contrar oxidul se reface curând şi truda e zadarnică.

3) **Ce se mai aude cu postul de la Băneasa?**

Se aude că prin August va începe ...să se audă.

1306. — **BIGRILOMAN.**

1) **Ce rol are punerea unui condensator variabil între antenă şi aparat?**

Acordarea antenei pe lungimea de undă pe care voim s'o recepţionăm.

2) **Care e cel mai mare factor de amplificare la bigrile?**

Bigrilele sunt construite în vederea utilizării unui potenţial cât mai redus la placă. In aceste condiţiuni factorul de amplificare este relativ scăzut — sub zece, în genere.

3) **Se poate pune un potenţiometru la detectoare? (Am observat acest lucru la aparatul Schnell-Bourne).**

Da.

4) **Schema unui aparat cu trei lămpi bigrile: detectrice + 2 joase prepaenţe.**

O aveţi în No. 35 pag. 22, fig. 1165.

5) **Când va reapare Radiofonia?**

Sperăm că în preajma inaugurării postului cel mare dela Băneasa.

1307. **TRAIAN POPA-Câlnic, Caraş.**

Cu ce aparat, gata construit, aş putea recepţiona pe toată gama, dela 15—2000 m., — fără să schimb bobinele?

Adresaţi-vă direct, oricăruia dintre principalele magazine la material radio-electric, ale căror anunţuri le găsiţi în corpul revistei. Mai toate vând asemenea aparate.

1308. **A. HOSU-Ploeşti.**

Referitor la supertreterodina publicată în No. 35 al revistei:

1) **Transformatorii de medie frequenţă, oscilatorul şi filtrul se găsesc gata construiţi în comerţ? Unde?**

Se găsesc la magazinul Radionel.

2) **In ce priveşte cadrul: e nevoe de două, unul pentru unde lungi şi altul pentru unde medii, sau unul ajunge?**

Procuraţi-vă un cadru construit care să permită recepţionarea pe întreaga gamă a lungimilor de undă. Există asemenea tipuri în comerţ. Dealtfel aţi putea construi chiar dv. un asemenea cadru conducându-vă după indicaţiile date de noi în No. 28 al revistei, pag. 23.

1309. **Ing. agricol RAPHAEL GOZALOFF-Cetatea-Albă.**

1) **Punând la încărcare acumulatorul anodic (120 volţi) şi cel de încălzire (4 volţi, 24 amperi-ore) observ o fierbere intensă în primul şi producere de gaze, abia preceptibilă în ultimul.**

Faceţi o greşală nepermisă lăsând să treacă un acelaş curent de încărcare prin ambii acumulatori — cu caracteristice atât de deosebite. Primul necesită 0,05 amperi până la 0,1 amperi — după capacitatea acumulatorului utilizat, pe când cel de al doilea poate suporta până la 1,2 amperi. Inţelegeţi uşor dezastrul care va urma din faptul că trimiteţi 1,2 amperi în acumulatorul anodic — adică peste douăzeci ori, mai mult decât poate suporta. Curentul acesta de încărcare, mult prea mare, este cauza care-l face să fiarbă imediat ce branşaţi acumulatorul la priză pentru încărcare.

Dv. trebue să încărcaţi fiecare acumulator pe rând dându-i fiecăruia atât cât poate suporta fără pericol de a-şi prejudicia existenţa. Veţi obţine debitul necesar cu lămpi şi reostate. Pentru siguranţă deplină este necesar să utilizaţi un ampermetru care trebue să indice numai atât cât cere acumulatorul.

2) **O carte despre încărcarea acumulatorilor...** în româneşte nu avem. Răsfoiţi însă colecţia revistei şi veţi găsi sfaturi preţioase. De altfel orice manual de electrotechnică, la capitolul acumulatorilor indică cum trebue să se procedeze cu acumulatorii.

I. SIMESCU-Galaţi.

1) **Este util generatorul chimic G. M. R. pentru orăşeni?**

Da, şi încă cu mult succes. Generatorul Chimic are un regim lent de încărcare, tocmai ceiace se recomandă acumulatorilor, îi fereşte de fierberi, de curbarea plăcilor etc. Cereţi prospectul firmei „Saret" depozitar pentru România, Amzei 5 Bucureşti, III 43.

1310. — I. VÂRTACIU — învăţător.

Primim bucuros colaborarea Dvs. Articolul pe care mi l-aţi trimis este interesant prin lumina pe care aruncă asupra **radiofoniei la sate** şi îi facem loc, cu plăcere în coloanele revistei.

1311. — **GROZEA NICOLAE — Loco.**

2) **Schema unui aparat cu o lampă simplă** o aveţi în No. 30 al revistei, pag. 23, fig. 1026.

2) **Unde trebue puse piesele.**

Condensatorul variabil, reostatul de încălzire şi pontenţiometrul pe un panou de ebonită (25/15 cm.), iar condensatorii ficşi rezistenţa idem, cupla soclul de lampă pe o bucată de scândură (25/20 cm.), prinsă de ebonită la unghiu drept.

3) **Lista de materiale a acestui aparat:**

1 condensator variabil 500 cm. (C_1).

1 condensator fix 50—150 cm. (C_2).

1 condensator fix 2000—5000 cm. (C_3).

1 cuplă pentru trei bobine (cu două părţi mobile).

1 joc de selfuri.

1 soclu de lampă.

1 lampă (construită în vederea detecţiei).

1 reostat de încălzire, de 30 ohmi.

1 potenţiometru de 400 ohmi

1 cască

1 acumulator de 24 amperi-ore.

1 baterie anodică.

Liţă, izolatori pentru antenă; bucşe; banane; sârmă pentru conexiuni.

1312. — **VOLODY. — Iaşi.**

1) Schema pe care mi-aţi trimis-o nu este corectă.

2) **Schema unui bun „trei lămpi".**

Construiţi aparatul a cărui descriere complectă o aveţi în No. 35 al revistei, pag. 7.

1313. — **ELBERT — Călăraşi, Basarabia.**

1) **Am un acumulator de 4 volţi, 48 amperi-ore pe care îl încarc în casă, utilizând 2 lămpi de 32. waţi ambele. Cât timp să-l ţin la încălzit?**

Intâi, o paranteză: după cât am înţeles din scrisoarea Dv. utilizaţi 2 lămpi de câte 16 waţi **fiecare adică reprezentând un consum total** de 32 waţi. Dacă aşa stau lucrurile stau bine; dacă însă fiecare lampă consumă 32 waţi atunci utilizaţi una singură. Inchidem paranteza.

Se prescrie ca să nu se încerce un acumulator cu un curent mai mare decât a zecea parte in capacitatea lui în amperi-ore. Urmează de aci că încărcând acumulatorul cu acest curent limită, va fi nevoe să-l ţinem zece ore la încărcare — aceasta, în ipoteza ca randamentul (coeficentul economic) al acumulatorului ar fi 1. Cum însă acest randament este mai mic decât unitatea, iar pe de alta, de oarece e recomandabil să se încarce acumulatorul cu un curent ceva mai mic decât a zecea parte din capacitatea lui în amperi-ore, în aceste condiţiuni încărcarea acumulatorului durează cam 15-20 ore.

De altfel în momentul când acumulatorul este încărcat se recunoaşte uşor dupe faptul că:

a) electrolitul intră în fierbere.

b) densitatea electrolitului atinge 28° Beaumé.

2) **Cum să procedez ne mai lucrând cu acumulatorul până la toamnă?**

Odată sau chiar de două ori pe lună puneţi-l la încărcare.

3) **Ce antenă să utilizez la aparatul meu ?**

Ori care dintre tipurile obişnuite. Construiţi-o în funcţie de spaţiul de care dispuneţi: mono- bi- sau trifilară.

1314. — **KASIRER M.** — Oradea.

Cu redresorul anodic pe care îl aveţi, nu veţi putea încărca acumulatorul de 4 volţi.

1315. — **IOAN COSTEA — Haţeg, Hunedoara.**

Cu un aparat cu trei lămpi voi putea prinde tot atâtea posturi cu o antenă interioară ca şi cu una exterioară?

Nu, cu prima veţi recepţiona mai puţine posturi.

G. STĂNILOIU-Arad.

Câte încărcături pot face cu un Generator chimic ?

Un G. M. R. este ca o mică uzină proprie. Poate încărca de câte vreţi şi nu consumă blocuri chimice decât când încarcă. Prospecte la „Saret" Amzei 5 Bucureşti. III. 44

1316. **NICOLAE CIPRIAN-Giurgiu.**

Când **cere** ceva — chiar o consultaţie radiofonică — bunul simţ îl obligă pe un om întreg să nu uite regulile elementare de bună cuviinţă şi educaţie — în ipoteza că le-a avut vreodată. Ce aţi zice Dv. despre un individ care v'ar cere ajutorul cu mâna întinsă îmbrăcând însă cererea în expresii necuviincioase sau într'un ton de comandă?

Regretăm mult, însă, până când nu veţi da dovezi de o oarecare doză de urbanitate, nu putem sta de vorbă cu Dv.

1317. **E B R 13 — Ismail.**

Referitor la detectricea cu reacţiune publicată în No. 35 al revistei:

1) In privinţa lămpilor, citiţi mai sus, răspunsul 1303.

2) **Selfurile de acord şi reacţie sunt imobile?**

Nu; sunt schimbătoare.

3) **Pentru undele de broadcasting pot întrebuinţa multydina ?**

Da.

4) Puteţi utiliza transformatorii la cari vă referiţi.

5) **Cea mai bună priză de pământ-conductă de apă n'am.**

Faceţi o groapă lungă de 1 m. lată de 60 cm. şi adâncă de 1,20 m. Presăraţi pe fund mangal bine pulverizat şi apoi udaţi bine. Procuraţi-vă tablă, cam 1, 5-2 metri pătraţi; în ce priveşte natura tablei puteţi utiliza:

tablă de cupru

tablă de zinc

tablă de fer galvanizat

Tablă de fer.

Valoarea prizei de pământ raportata la metalele indicate în tabloul de mai sus, descreşte de sus în jos.

Formaţi cu tabla pentru care veţi opta o bandă lată de 50 cm. şi lungă de 3-4 metri. Aşezaţi această bandă metalică în jumătatea inferioară a gropii făcute. Cum nu dispuneţi decât de 1 m. — lungimea gropii evident — va trebui să îndoiţi banda de 3-4 ori. Intre cutele bandei metalice şi deasupra ei, puneţi pământ.

De banda metalică sudaţi firul de pământ care merge la aparat.

6) **Antena monofilară de 40 m. l. şi 9-10 m. înălţime, e bună?**

Da; însă ar fi bine ca firul de coborâre a antenei să-l sudaţi la mijlocul acestuia.

7) **Pot adapta la acest aparat un pick-up?**

Da — între grătarul primei lămpi şi — 4 volţi ai acumulatorului de încălzire.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

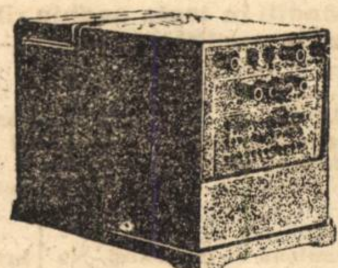
PHILIPS



HAUTPARLEUR-UL

PHILIPS

neîntrecut în claritate şi ton



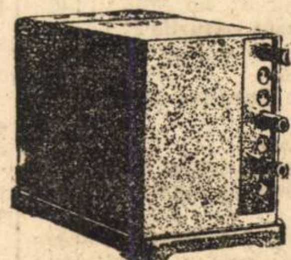
Inlocuiţi

bateriile anodice

prin

TRANSFORMATORI ANODICI

PHILIPS



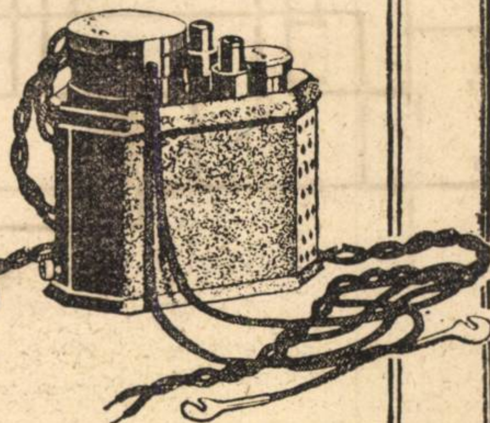
cari vă dau tensiunea anodică şi tensiunea negativă de sită direct de la reţeaua de lumină.



Modernizaţi-vă aparatul de radio transformându-l într'un aparat alimentat complect dela priza de lumină, prin instalarea unui

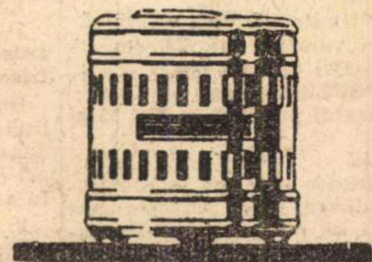
INCARCATOR PERMANENT

PHILIPS



Incărcaţi acumulatorii acasă cu

Redresoarele PHILIPS



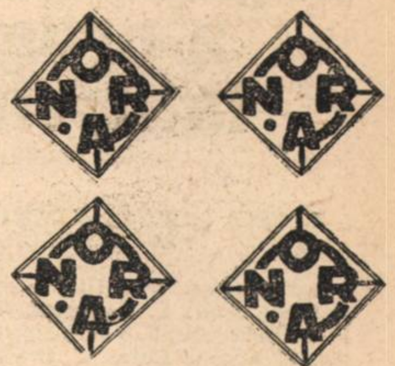
MAUR & Co

Editura „ADEVERUL" S. A.

UNIVERSITAȚII
-IAȘI-

Anul II. No. 41 — 20 PAGINI Duminică 30 Iun'. ..29 10 LEI

Radio și Radiofonia



Director: Dr. Ing. E. PETRAȘCU Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni

Administrația: BUCUREȘTI I. Str. Sărindar, 7-9-11—Telefon 307/69 și 306/67 Redacția: BUCUREȘTI Str. Sărindar, 7-9-11 și Str. General Berthelot, 60

Eternul miraj sau basmul cu cocoșul roșu

Sau legea radiofoniei. Imposibilitatea de a aplica această lege ad-literam a făcut ca ea să fie abrogată încă dela începutul ei, în fapt, dar nu în drept, Treptat, treptat se modificau se suceau, se învârteau, câte o dispoziție sau alta până când regimul actual a-l radiofoniei românești a ajuns azi o pură absurditate. O lege care nu se mai aplică, dispozițiuni legale abrogate în mod ilegal, dar necesar, prin simple jurnale ale consiliului de miniștri, ordine contradictorii, pe care fie-care funcționar le aplică cum îl tae capul.

In acest haos legislativ radiofonia nu se poate desvolta.

De geaba construim stațiuni de zeci de kilowați și nădușim câte 3 ore în comitete de programe; dacă aceste chestiuni nu sânt concomitente cu o lege liberă, sistematică și rațională păcat de banii de vorbele și de eforturile cheltuite.

E de notat cu câtă stăruință toată lumea a cerut în Franța un statut special care să regulamenteze radiofonia. Același lucru s'a cerut, s'a strigat, s'a urlat și la noi de ani de zile. Toate guvernele au făgăduit o revizuire draconică a legei actuale, dar de ea nu s'a atins nimenea.

Eram convinși că actualul guvern, venit la cârma țărei, în numele respectabilităței libertăților de care trebue să se bucure un popor ce vrea să fie civilizat, sau măcar să se numească ast-fel, avea să vină cu un nou proect al legei radiofoniei. Atât fostul ministru de comunicații d-l general Alevra, cât și d-l Virgil Madgearu, au declarat că au luat dispoziții ca să se înceapă lucrările pentru întocmirea unui ast-fel de proect.

Proectul urmează să treacă acum prin parlament.

Au urmat consfătuiri la ministere, la soc. de radiodifuziune, la asociația generală a radioamatorilor.

Acum interesându-ne din nou asupra intențiilor guvernului în ce privește legiferarea radiofoniei ni s'a răspuns că sunt câte-va legi de mare urgență, cu caracter agricol, financiar și administrativ (în primul rând reforma administrativă) înaintea cărora nu se va putea vota nici un alt proect.

Slabă speranță deci ca noua lege a radiofoniei să poată să fie adusă în parlament în sesiunea actuală. De altfel dacă parlamentul începe reforma legei administrative, dupe cum pare că s'a hotărît, pentru bietul proect al radiofoniei, firește, nu va mai fi timp.

In ceeace privește textul legei radiofoniei la care s'a oprit guvernul ar trebui să-l cunoaștem din vreme, pentru că în toate statele unor ast-fel de proecte li s'a dat o largă discuție publică.

Dacă nu e încă redactat, aceasta se poate face în 24 de ore de către o comisie compusă din reprezentanți a-i ministerului de comunicații, soc. de difuziune și Asociației generale a radio-amatorilor. Dar în cartoanele lăsate de fie-care din guvernele trecute a rămas câte un proect redactat într'un spirit foarte larg făcând posibilă progresarea acestei invențiuni.

Cât despre trecerea sa în corpurile legiuitoare aceasta se poate face într'un sfert de oră.

Mă rog atunci ce așteaptă guvernul ca să termine odată cu această lege ce agonizează de 4 ani de zile? O manifestație la Dacia a radiofoniștilor și a celor ce au închis banii în această activitate cu ghinion?

Trebue să se convingă odată acei ce au în mână destinele radiofoniei românești că numai după ce legea radiofoniei, așa cum a fost cerută, a luat ființă, numai atunci se poate vorbi de radiofonie la sate și la orașe.

Dacă legea nu trece până la 15 Iulie curent, o nouă lovitură se va da radiofoniei care poate va mai lâncezi încă un sezon. Mai avem timp până la această dată.

Să fim serioși și să trecem radiofonia printre chestiunile serioase.

E. PETRAȘCU

Postul de T. F. F. al vaticanului

Marconi a declarat că stațiunea radio-telegrafică a Sf. Scaun, care va fi în curând instalată pe teritoriul Vaticanului, va fi de foarte mare putere, astfel că unda ei va ocoli pământul. Stațiunea de emisiune și recepție va fi instalată pe punctul cel mai înalt al grădinilor vaticanului și va fi înzestrată atât pentru telegrafie cât și pentru telefonie, astfel că o cuvântare a Papei va putea fi auzită de toți locuitorii globului.

Demonstrația Asociației generale a radiofoniștilor români

Cuvântarea d-lui președinte prof. Dr. Hurmuzescu.—Conferința d-lui Ing. E. Petrașcu.

Prima demonstrație radiofonică a Asociației generale a radiofoniștilor din România, a avut loc Duminecă 23 Iunie, în aula Fundației universitare Carol I.

Succesul acestei manifestațiuni a radiofoniei românești, a întrecut toate așteptările, dovedind interesul publicului, care a luat parte în număr foarte mare, atât pentru radiofonie în general, cât și pentru Asociația generală a radiofoniștilor români. Abia născută, spre această asociație converg toate simpatiile și speranțele celor dornici de progres.

Ca atmosferă, este interesant de notat că nu a asistat publicul rece și plictisit, al conferințelor și întrunirilor obicinuite, ci un public entuziast și avid de lămuriri științifice, care și-a manifestat mulțumirea pentru regalul muzical și științific ce i-a fost oferit, prin călduroase aprobări și aplauze; între sală și cei dela tribună, se stabilise o cordială comunicare sufletească, asistenții cerând explicații și anumite demonstrațiuni cu aparatele de radio, iar cei din fruntea inițiativei pentru gruparea amatorilor, dându-le cu aceiași plăcere, toate lămuririle necesare.

Sala Fundației, parterul și balcoanele au fost pline de amatori; în piața palatului Regal, mari amplificatoare invitau publicul să participe la ședință.

A fost, într'un cuvânt, o frumoasă manifestație de civilizație și cultură românească. Sub aceste auspicii, Asociația generală a radiofoniștilor, începe colaborarea cu marele public, făcându-ne să întrezărim o impunătoare desvoltare în viitor, a acestei forțe radiofonice.

DESCHIDEREA ȘEDINȚEI

Pe tribuna și pe mesele de pe estradă, mai multe firme din București, și-au instalat din vreme aparatele, pentru demonstrațiuni. Sunt astfel, expuse receptoarele și haut-parleururile caselor Atwater Kent, Crosley, Philips, Radioglobus...

După câteva foarte reușite demonstrațiuni cu placă de gramofon, s'a trecut la partea propriu zis științifică a ședinței.

D. av. Duculescu a deschis ședința, scuzând pe d. prof. Dr. Hurmuzescu, președintele Asociației generale a Radiofoniștilor din România, că este nevoit să întârzie.

Dă cuvântul d-lui Dr. Inginer Petrașcu, pentru a-și desvolta conferința. (In altă parte a revistei dăm cuprinsul acestei conferințe).

* * *

Conferința d-lui ing. Petrașcu a fost viu aplaudată.

CUVÂNTAREA D-LUI AV. DUCULESCU

D. av. Duculescu arată că în afară de chestiunea technică, va spune câteva cuvinte despre partea de distracție și cultură a radiofoniei.

D-sa arată importanța radiofoniei a telefonului fără fir, prin care se răspândește cultura, în toate colțurile țării. In jurul unui receptor, se creează o adevărată zonă de civilizație. Gândiți-vă ce aport cultural ar aduce radiofonia la sate, la noi, unde este atâta incultură.

Guvernul și societatea de radiodifuziune sunt bine intenționate, și la toamnă vom avea un mare post de emisiune, care va duce cuvântul românesc, peste hotare.

Oratorul arată necesitatea ca amatorii săși strângă rândurile, pentru a-și putea impune voința. De gustul și dorințele amatorilor, trebue să se țină seama, deoarece fără auditori, Societatea de radiofonie n'ar putea face nimic.

Trebue să fim reprezentați la întocmirea programelor.

Trebue apoi să ne apărăm pe noi, fie de radiofonistul de alături, fie de vexațiunile aduse de autorități. In caz de conflict între amatori, Asociația va fi arbitru.

Fricțiunile dintre amatori și Societatea de radiodifuziune, vor dispare, prin intermediul Asociației amatorilor. Asociația va fi complementul Societății de radiodifuziune.

Asociația merită să fie sprijinită.

Arată răspândirea extraordinară a radiofoniei în streinătate și invită asistența să vină să participe la opera Asociației generale a radiofoniștilor din România.

Aduce omagii d-lui prof. Dr. Hurmuzescu, „părintele radiofoniei române".

(Urmare în pag. 2-a)



PRAGA: Congresul internațional de radiofonie care a hotărît noua repartizare a lungimilor de undă, intrând în vigoare la 30 Iunie

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

Organizarea generală a programului vorbit la postul Radio-Bucureşti

de H. BLAZIAN

ULTIMA ŞEDINŢĂ A COMITETULUI PROGRAMELOR

Prezidează d. prof. Dim. Gusti ; membrii prezenţi d-nii: C. Kiriţescu, T. Alessianu, Liviu Rebreanu, T. Vianu,, ing. dr. Emil Petraşcu, Apostol Culea, C. Brăiloiu, Emanoil Bucuţă, ing. dr. Tudor Ionescu, ing. Gh. Cârnu-Munteanu, H. Blazian.

D. **prof. Dim. Gusti,** salută venirea d-lui L. Rebreanu în comitetul programelor şi face o expunere asupra misiunii naţional-culturale a societăţii de difuziune radiotelefonică.

D. **Liviu Rebreanu** găseşte programul comitetului foarte frumos şi bogat.

D. **Gusti** arată necesitatea existenţei unui comitet al programelor din care să facă parte reprezentanţii instituţiilor de cultură şi doi radio-amatori. Comitetul acesta se va întruni la 2 sau 3 luni.

Se alege un comitet restrâns compus din d-nii: C. Kiriţescu, Th. Alessianu, Liviu Rebreanu, Apostol Culea, C. Brăiloiu şi un radio-amator.

D. **Alessianu** spune că atunci când va fi nevoie, comitetul restrâns va putea convoca la discuţii un specialist. Se aleg astfel: d. Pâclişanu pentru minoritari, d. Eugen Filotti, pentru străinătate, d. Emanoil Bucuţă, pentru muncitori.

Comitetul restrâns se va întruni lunar sau bilunar, va critica programul trecut şi va da indicaţiuni pentru viitor.

D. **H. Blazian** propune să se cerceteze posibilitatea retransmisiunii programelor străine. Arată, deasemeni, necesitatea de a se construi două posturi secundare: unul la Cluj şi altul la Chişinău.

Propune retransmiterea pieselor într'un act dela Teatrul Naţional, în serile când au loc premierele.

D. **Liviu Rebreanu,** consimte să se facă aceste retransmisiuni în mod absolut gratuit.

D. **H. Blazian,** prezintă un program-tip lunar al părţii vorbite.

D-sa spune următoarele:

Prin interesantele şi preţioasele contribuţii aduse în discuţia Comitetului programelor s'a ajuns la stabilirea principiilor generale ce vor trebui să ne călăuzească activitatea în viitor.

N'ar fi, poate, lipsit de interes să schiţăm aspectul pe care-l vor oferi emisiunile staţiunii noastre, din momentul când principiile stabilite în prealabil îşi vor găsi aplicarea practică în programele organizate pentru postul cel mare dela Băneasa.

Lucrul acesta nu-l vom putea face însă complect, decât după ce materialul pentru **şezătorile speciale** va fi organizat pe rubrici şi categorii. Ne vom ocupa prin urmare numai de programul pentru oraşe, încadrând aci şi şezătorile **speciale,** fără însă a le preciza conţinutul.

PROGRAMUL PENTRU ORAŞE

Nu vom face o expunere amănunţită şi motivată, deoarece rubricile pe care le propunem credem că se recomandă utile prin ele însile, — cele mai multe fiind experimentate cu succes.

Nu trebue să uităm că radiofonia se adresează în primul rând orăşenilor, care sunt la un nivel intelectual mai înalt şi au un gust estetic mai sigur.

Pentru orăşeni va trebui să întocmim un program eclectic, variat şi în mare parte distractiv, astfel încât, atât prin calitate cât şi prin conţinut, să intereseze cât mai multe categorii de ascultători.

Aci avem însă de adus o precizare. S'a susţinut că radiofonia e, mai presus de toate, distracţie, — că menirea noastră este să ne punem în serviciul radio-amatorilor pentru a-i face să petreacă.

E o mare greşală ! Trebue, fireşte, să ţinem seamă de toate deziderateIe îndreptăţite ale amatorilor, dar nu putem trece peste adevărata noastră menire care e în primul rând culturală.

Deosebirea dintre ceiace suntem noi astăzi şi ceiace ar trebui să devenim dacă vom asculta prea mult sugestiile şi pretenţiunile amatorilor ce vor numai să petreacă, este aceiaşi ca între Teatrul Naţional şi teatrele particulare bulevardiere. Teatrul particular trăeşte numai din reţetele pe care le realizează şi numai pentru ele. E o instituţie aşezată pe baze şi cu intenţii pur negustoreşti. Teatrul Naţional — nu se interesează de câştigul seral. El urmăreşte realizarea unui program de cultură şi de educaţie şi nu se preocupă decât de succesul moral.

Societatea de radiodifuziune trebue să fie un Teatru Naţional. Noi n'avem interes să dăm beneficii şi nu suntem în primejdie să dăm faliment dacă într'o seară ne vor asculta amatori mai puţini, dar mai înţelegători. Cu timpul, îi vom capta, desigur, şi pe ceilalţi. Totul depinde numai de felul cum vom şti să dozăm utilul cu plăcutul.

Radiofonia va trebui să îndrumeze pe ascultători spre manifestările artistice şi culturale superioare, închegând din ce în ce mai temeinic raporturile dintre radio-amator şi artă, dintre radio-amator şi carte.

In scopul acesta am introdus rubrici de utilitate generală: **declamaţia, melo-declamaţia, teatrul, lecturile făcute de autori, buletinul cărţii** (cu ajutorul căruia, şi în urma înţelegerii ce am luat personal cu editorii, am izbutit să realizăm un început de bibliotecă), **prezentările literare** (autorii şi artiştii între ei), **viaţa anecdotică a oamenilor celebri, revista săptămânii literare şi artistice, scriitori contimporani universali, vizitele la muzee, artiştii noştri** (pictori, sculptori, actori), **săptămâna artistică europeană, ora copiilor, lecţiile de limbi străine** (care se vor face după terminarea primei emisiuni), **ora veselă, ora părinţilor**

Pentru femei am înfiinţat două rubrici distincte. Una săptămânală: **Femeia în căminul ei** (rubrică la care o bună gospodină va recomanda menu-uri săptămânale, va da reţete casnice şi sfaturi pentru întreţinerea gospodăriei), — şi una lunară: **Femeile între ele** (unde se va vorbi despre căsătorie, maternitate, mondenitate, despre activitatea intelectuală şi artistică a femeii, despre femei celebre).

Vor fi, deasemeni, **cronici muzicale** (alternate cu o **Istorie a muzicii), dramatice (Probleme de teatru), ştiinţifice (Tehnică şi viaţă:** Aviaţie, marină, motoare, invenţii, descoperiri), **medicale, cinematografice, sportive, igienice.**

Pentruca fiecare profesiune să găsească din când în când la radio o îndrumare de specialitate sau desbaterea unei probleme din domeniul ei, am introdus o rubrică a profesioniştilor **(Probleme profesionale)** care se va face bilunar.

Am înfiinţat deasemeni, o rubrică de **turism,** una intitulată **vecinii noştri,** o **critică a modei,** o cronică intitulată **cunoaşterea universului** (la care se vor da noutăţi şi curiozităţi astronomice, geodezice, etc.), o rubrică a **problemelor cetăţeneşti** (urbanism, viaţa parlamentară, legiferări noui).

Se vor institui concursuri distractive lunare între radio-amatori, şi concursuri speciale pentru copii.

Menţinându-ne totdeauna în actualitate, vom căuta să luăm parte activă la **comemorări** şi să organizăm **festivaluri ocazionale.** Deasemeni vom întreprinde **anchete printre** radio-amatori şi vom solicita personalităţilor de seamă **radio - interviewuri** într'o formă ce se va adapta mai potrivit microfonului, stabilind un chestionar variat şi amuzant.

Programul va fi complectat cu **jocuri distractive,** cu un **radio-roman** obţinut prin concurs între scriitori.

Ni s'a cerut să introducem o serie de rubrici pe care noi nu le-am socotit absolut necesare şi unele chiar nerealizabile. Astfel unii amatori vor lecţii de şah la microfon, lecţii de contabilitate, de dans, de canto, de stenografie, de esperanto, de Morse, de poker, de spiritism şi de gimnastică suedeză.

Un loc important în program va ocupa **informaţia.** In afară de ştirile de presă pentru ţară şi străinătate, de buletinul meteorologic, de bursă şi de bibliografie, se vor da, oridecâteori vom avea material, scurte comunicări asupra celor mai însemnate probleme sociale, politice, economice şi culturale la ordinea zilei şi asupra tuturor faptelor de interes general.

Bine înţeles în acest program se vor integra săptămânal şezătorile sau emisiunile **speciale** pentru **şcoli muncitori, sate, minoritari şi străinătate,** în zilele şi la orele indicate în schema de mai jos. Cuprinsul şezătorilor speciale rămâne să fie stabilit în amănunt în birourile redacţionale care se vor institui anume.

Am rezervat în fiecare săptămână **o rubrică liberă,** pentru invitaţiuni şi subiecte speciale, de imediată actualitate sau de surpriză.

Programul astfel alcătuit va răspunde credem tuturor dezideratelor.

Rubricile vor fi încredinţate personalităţilor de frunte ale scrisului şi artei româneşti şi vom căuta, ca şi până acum, să păstrăm cea mai mare neutralitate politică şi o constantă imparţialitate literară.

D. Blazian împarte apoi o schiţă de program pentru

— PATRU SĂPTAMANI-TIP —

I

DUMINICA

10: Pentru muncitori.
10.15: Femeia în căminul ei.
10.30: Ora copiilor.
10.45: Sfaturi igienice.
11: Concert de muzică bisericească sau retrans. serviciului divin dela o biserică sau dela o catedrală . Conf. religioasă.
14: Şezătoare sătească.
15: Ora veselă.
21.30: Recitări, melo-declamaţie sau teatru.
2:.30: Jocuri distractive sau radio-roman.

LUNI

18: Tehnică şi viaţă.
21.30: Buletinul cărţii.

MARŢI

18: Rezervată pentru invitaţii şi subiecte speciale.
21.30: Anchetă sau radio-interview.

MIERCURI

18: Călătorii şi sport.
21.30: Cronica muzicală.

JOI

16: Şezătoare pentru şcolari.
21.30: Revista săptămânii literare şi artistice.

VINERI

18: Viaţa anecdotică a oamenilor celebri.
21.30: Informarea străinătăţii şi a minoritarilor.

SÂMBĂTĂ

18: Lecturi din scriitorii români şi străini făcute de autori sau de crainic.
21.30: Săptămâna artistică europeană.

II

DUMINICA

Neschimbată.

LUNI

18: Conf. medicală.
21.3-: Buletinul cărţii.

MARŢI

18: Rezervată.
21.30: Ora părinţilor.

MIERCURI

1: Prezentări literare (autori şi artişti români între ei).
21.30: Istoria muzicii.

JOI

Neschimbată.

VINERI

18: Vizite la muzee.
21.30: Informarea străinătăţii şi a minoritarilor.

SÂMBĂTĂ

18: Probleme profesionale.
21.30: Săptămâna artistică europeană.

III

DUMINICĂ

Neschimbată.

LUNI

18: Cunoaşterea Universului (Noutăţi şi curiozităţi ştiinţifice. Astronomie. Geodezie).
21.30: Buletinul cărţii.

MARŢI

18: Rezervată.
21.30: Critica modei.

MIERCURI

18: Vecinii noştri
21.30: Cronica muzicală.

JOI

Neschimbată.

VINERI

18: Probleme cetăţeneşti (Urbanism, Ultimele legi, Viaţa parlamentară).
21.30: Informarea străinătăţii şi a minoritarilor.

SÂMBĂTĂ

18: Lecturi.
21.30: Săptămâna artistică europeană.

IV

DUMINICĂ

Neschimbată.

LUNI

18: Femeile între ele.
21.30: Buletinul cărţii.

MARŢI

18: Rezervată.
21.30: Probleme de teatru.

MIERCURI

18: Scriitori contimporani universali.
21.30: Istoria muzicii.

JOI

Neschimbată.

VINERI

18: Artiştii noştri. (Pictori, sculptori, actori).
21.30: Informarea străinătăţii şi a minoritarilor.

SÂMBĂTĂ

18: Probleme profesionale.
21.30: Săptămâna artistică europeană.

(Continuare din pag. 1-a)

Infăţişate cu mult spirit, ideile de mai sus au fost aprobate de asistenţă, cu călduroase aplauze.

CUVÂNTAREA D-LUI PROF. DR. HURMUZESCU

Intre timp, sosise d. prof. Dr. Hurmuzescu, preşedintele Asociaţiei.

D. prof. Dr. Hurmuzescu, regretă că a fost reţinut la Soc. de Ştiinţe, din care cauză a întârziat. Un coleg, la Soc. de ştiinţe, a vorbit despre Viaţă.

Ştiinţa nu a explicat cauza Vieţii. In radiofonie, priceperea omenească pare a fi mai înălţată: omul de ştiinţă descopere aci, ceeace nu ştiam că există în natură. Sistemul undelor hertziene, existau; poate că şi acum există diferite radiaţiuni necunoscute. E de admirat, cum a ajuns omul prin sistemul undelor, să comunice de aci la New-York. E uimitor cum s'a putut ajunge, ca omul să asculte cu un bun aparat, dela el de acasă, o muzică superioară.

Noi oamenii, suntem foarte pretenţioşi. Ne învăţăm repede cu orice invenţie şi cerem mai mult. Cel ce filosofează admiră cum s'a ajuns la acele lucruri. Dar cei mai superficiali, se obicinuesc cei mai repede cu noile invenţiuni.

Dorgèlès, povesteşte cum a căutat să epateze pe negrii, cu un gramofon.

Sălbatecii s'au speriat la început, dar foarte repede s'au obicinuit şi s'au apropiat de aparat.

Un funcţionar plecând de acolo, le-a spus:

Să fiţi ascultători, căci ochiul meu rămâne aci să vă vadă.

Negrii nu s'au mirat. Ci se aşteptau să-şi scoată şi celălalt ochi.

E în interesul radiofoniei române, ca cel ce utilizează radio, să-şi dea cuvântul.

Vom ţine socoteala de experienţa celorlalte state, mai avansate decât noi, pe calea radiofoniei.

Cei chemaţi să-şi dea părerea şi aceasta este şi o îndatorire a lor, sunt radiofoniştii efectivi. Astfel, radiofonia oficială va merge mai bine.

E o îndatorire practică, dar şi de ordin moral, să ne urâm.

Un radiofonist se izbeşte de multe lucruri noi, manipulându-şi aparatul. El doreşte să discute toate aceste lucruri, cu alţii pe cari chestiunea îi pasionează.

Progresul radiofoniei se datoreşte în cea mai mare parte amatorilor.

Arată prin istoricul faptelor, rolul covârşitor al amatorilor în invenţiunile şi descoperirile care au venit să perfecţioneze radiofonia.

Să arătăm şi pe calea aceasta, că putem aduce o contribuţie, şi că nu rămânem în afară de Europa.

Sunt convins de ecoul ce va avea apelul nostru în cercurile culte.

Cuvântarea d-lui Hurmuzescu a stăruit un adevărat entuziasm, şi a fost viu ovaţionată.

DEMONSTRAŢIILE

Succesul demonstraţiilor a fost de asemeni desăvârşit.

D. ing. Munteanu a dat explicaţiile technice necesare, fiind însărcinat cu conducerea acestor demonstraţiuni.

S'au recepţionat în condiţii ce dovedesc că radiofonia este o invenţie perfect pusă la punct, fragmente din programul postului Bucureşti şi s'au reprodus plăci de gramofon, cu excelentele aparate ale firmelor:

Phillips, Atwater Kent, Crosley Radioglobus etc.

Apoi s'a audiat postul românesc până la ora 1. Tăria extraordinară a acelor Haut-Paarleure evidenţiau că într'un viitor apropiat în mai toate localurile de distracţie, ele vor putea cu succes să înlocuiască orchestrele.

T. F. F. în ultimul raid trans-oceanic

Utilizarea T. F. F. în raidul lui D'Assolant şi Lefèvre, demonstrează încă odată marile folose pe care le aduce radiofonia, în special în raidurile gigantice. Lotty recunoaşte, din punct de vedere moral, cât de renconfortant este să menţii legătura cu pământul, când te afli deasupra oceanului.

„Pot spune fără a ezita, declară Lotty, că nici un aviator nu va putea de aci înainte să se aventureze deasupra Atlanticului fără să aibe instalat un bun aparat de T. F. F. pe avionul său. Altfel, nervii săi nu ar putea să reziste".

Aşa dar, organizatorii marilor raiduri nu vor putea să sacrifice instalaţia radiofonică, pentru a micşora greutatea aparatului.

Lotty a îndeplinit pe bordul „Pasărei galbene" funcţiunea de radiotelegrafist. Indelung, el a lansat indicativul avionului: FAX, şi astfel, vapoarele ştiau poziţia exactă a aparatului. La un moment dat, Lotty fu cât pe aci să lanseze un „SOS". Avionul se afla în furtună şi era balansat puternic, iar aviatorii se temeau ca avionul să nu fie svârlit departe de itinerariul trasat. Lotty a lansat în englezeşte un mesaj postului din Azore, anunţând că pilotul nu mai putea menţine direcţia şi cerând să i se indice direcţia adevărată. După cinci minute, care i se părură cinci veacuri, primii răspunsul necesar.

„Dacă aşi fi primit o descărcare electrică, nu aşi fi fost mai impresionat", spune Lotty şi din recunoştiinţă îşi sărută aparatul de radio!

UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

TRIBUNA LIBERĂ

Criticile amatorilor

Sezonul paraziţilor

Un prieten — şi el amator entuziasmat de radio — îmi spunea deunăzi pe un ton foarte resemnat: Să ştii, că mi-am pus aparatul în naftalină. Am suspendat cu totul audiţiile până la toamnă, căci m'am săturat — până peste cap — de parazităria asta infernală. Nu mai e chip să prinzi o staţiune cum se cade, şi decât să mă chinuesc, pe căldurile astea, mai bine renunţ cu totul....

I-am răspuns amicului, că prea s'a pripit, căci în urma urmei, un radiofonist devotat trebue să se obişnuiască şi cu anumite dezagramente....

In fond însă, l'am invidiat pe prietenul meu pentru energia de care a dat dovadă gândindu-mă, că eu n'aşi fi niciodată în stare să procedez la fel. — cu toate că plaga paraziţilor mi-a amărât şi mie destule nopţi.

Intr'adevăr, situaţia radiofonică este astăzi tot atât de critică ca şi cea financiară, şi abundenţa paraziţilor desigur invers proporţională cu lipsa de numerar. Avem tot felul de „crize", care ne strică buna dispoziţie, şi prin care trebue să trecem.

„Visul unei nopţi de vară" nu mai poate fi decât o audiţie radiofonică bună, dar asemenea nopţi sunt numărate....

De geaba studiezi ziua programele de radio, în zadar te bucuri să asculţi seara cutare sau cutare emisiune, căci imediat ce te-ai aşezat la aparat, entuziasmul tău se pierde subit în vacarmul infernal al paraziţilor, ce dau năvală în sărmanele tale urechi.

Injuri — dacă eşti singur, — iar dacă ai societate, te mulţumeşti să oftezi adânc,... dar alt remediu nu există....

Invârteşti totuş butoanele aparatului, ba la stânga, ba la dreapta, şi ştergându-ţi mereu cu batista sudoarea de pe obraz, treci pe undele scurte, după ce te-ai convins, că pe cele lungi atmosfere, e tot atât de „încărcată', — până ce însfârşit te hotărăşti obosit, să capitulezi cu totul în faţa acestui inamic inatacabil.

Vorba directorului de „poştă", ce păcat că nu există un fel de „Fly-tox" şi contra paraziţilor radiofonici. Un asemenea „Parazit-tox" ar fi într'adevăr cea mai straşnică descoperire şi în primul rând o binefacere pentru urecile amatorilor.

Până atunci însă, suntem nevoiţi să ascultăm orchestra radio, tot prin dansul macabru al paraziţilor, cari se agaţă — ca un roi imens de albine — de fiecare ton,.... căutând să-l sugrume cu orice preţ.

Cu cât termometrul se urcă, cu atât se înmulţesc şi paraziţii mai repede, şi cu atât scade — din ce în ce mai vădit — entuziasmul auditorilor.

Probabil că tot din cauza căldurilor, au slăbit în ultimul timp şi programele de radio, devenind adevărate schelete: piele şi oase, — adică orchestra radio şi plăci de gramofon à la „doză".

Singura rubrică mai interesantă — dacă nu chiar cea mai interesantă poate — este „buletinul meteorologic", — cum îl silabizează şmecheriţa cu multă băgare de seamă.

Acest „buletin" ne vesteşte cu o preciziune uimitoare, cum a fost timpul în cele 24 de ore precedente, şi ne mai spune pe deasupra — aproape tot atât de precis — cum va fi vremea în ziua următoare.

Ştim astfel exact, ce costum vom trebui să îmbrăcăm mâine, dacă vom putea lăsa mantaua de ploaie acasă, dacă vom trebui să înlocuim pălăria de pae cu cea de fetru, dacă ne vom putea lipsi de umbrelă.

Eu unul m'am obişnuit grozav cu aceste pronosticuri meteorologice, cu atât mai mult, cu cât am reuşit să pătrund cu timpul în subtilităţile ascunse ale acestei materii misterioase.

Luând constant umbrela de ploaie cu mine — de câte ori şmecheriţa anunţă vreme furtunoasă, — pălăria de pae, — când furtuni grozave sunt înscrise în „buletin". — şi pantaloni gri cu pantofii albi, — când ruperi de nori par inevitabili, — am ajuns la ferma convingere, că „buletinul meteorologic" nu poate lipsi, nici din programul zilnic, nici din carnetul bunului radiofonist prevăzător.

Dar să mai respirăm puţin aer curat şi „deparazitat": Afară de Băneasa, pe şoseaua ce duce spre Otopeni, un maţ infinit de lung se aşează încet de tot şi cu multă băgare de samă, într'un canal săpat dealungul şoselei.

Este renumitul cablu, care va lega odată „studio-ul" cu viitoarea „staţiune". Aceasta aşteaptă resemnată să i se instaleze intestinele, de către nişte domni ingineri-specialişti interni.

M'am putut convinge deasemenea că lăzile, cu aparatele aduse din străinătate, de care un distins coleg de redacţie pomenea în reportagiile sale s'au despachetat într'adevăr — căci talajul aruncat grămadă, începe să fie luat de zefirul şi împrăştiat. Asta mă face să presupun, că atmosfera creiată în jurul noului nostru post corespunde perfect cu progresele interioare, de cari auzim mereu...

Dar pe lângă această mişcare exterioară, mai putem observa şi o intensă activitate interioară propriu zisă: Comitetul programelor se pregăteşte să serbeze în curând a 50-a şedinţă plenară, cu care ocazie se va tipări un volum gros, care va conţine toate peripeţiile, prin care au trecut diversele comisiuni şi subcomisiuni, însărcinate cu studierea viitoarelor programelor de radio....

„Asociaţia radiofoniştilor" — animată probabil de exemplul difuziunei, a început şi ea să dea din mâini şi picioare, şi să strige, „papa" şi „mama".

Precum puteţi, deci constata se „lucrează" pe toate fronturile în vederea apropiatului atac general.

Unul singur — şi poate chiar cel mai bun combatant radiofonic — a devenit însă invalid şi s'a retras. Este simpaticul nostru director de „poştă", care ne-a vestit Dumineca trecută, că are de gând să se retragă în dosul frontului. — plecând în concediu.

Regretăm, în mod sincer, lipsa d-sale şi îi urăm o grabnică şi complectă restabilire.

Astfel se prezintă situaţia acuma, — şi d'abia intrăm în Iulie, Ce va fi atunci în August?!

C. M.

ANA HERSEVANYIS, Caransebeş.

Plângerea Dvs., în contra taxelor fiscale la care aţi fost impusă este perfect întemeiată. Din nefericire nu se poate întreprinde deocamdată nimica, deoarece legea care impune aceste taxe nu poate fi modificată de azi pe mâine.

Cu ocazia întocmirii noiei legi a radiofoniei se vor modifica desigur cu toate celelalte legi care sunt în legătură cu radiofonia.

Asociaţia radiofoniştilor se străduieşte pe toate căile posibile pentru o schimbare radicală a tuturor acestor legi, iar revista noastră deasemenea. Suntem siguri că schimbarea în senzul dorit se va produce în cel mai scurt timp.

Invăţătorii şi radiofonia la sate

Propuneri şi păreri

In numerele noastre trecute, am adresat intelectualilor satelor, rugămintea să ne scrie părerile lor, asupra posibilităţilor de introducere a radiofoniei la sate. Am adresat această propunere învăţătorilor, preoţilor, etc., dat fiind că ei cunosc mai bine decât oricine, nevoile şi condiţiunile mediului rural, în care locuesc.

Am primit numeroase răspunsuri, în special asupra rolului învăţătorilor în răspândirea radiofoniei la sate. Continuăm a publica răspunsurile, pe măsură ce le primim, şi îndemnăm din nou pe intelectualii satelor, să-şi dea silinţa de a contribui astfel, la marea operă de culturalizare a masselor, prin radio.

INVAŢATORII SA CONSTRUIASCA APARATELE

Din partea d-lui V. Popa, din Iaşi, primim o interesantă scrisoare, în care, după ce arată rolul de netăgăduit al radiofoniei în răspândirea culturei la sate, constată că marea dificultate stă în scumpetea aparatelor de pe piaţă. Şi propune:

„Pentru înlăturarea greutăţii procurării aparatelor — deci a banilor — s'ar găsi câteva mijloace, dintre cele mai avantajoase. Bunăoară, unul dintre cele mai avantajoase, experimentat doi ani consecutivi la Veva, cu învăţătorii ce au urmat cursurile pentru specializarea în lucru-manual, muzică şi gimnastică, sub conducerea d-lui Inspector general N. Lascu, construindu-se peste 50 aparate, răspândite în toată ţara, ar fi: Să se adune învăţătorii şi preoţii din diferitele comune ale judeţului, în capitala de judeţ. Aci, sub conducerea unuia sau doi specialişti, să *se construiască de ei singuri*, aparatele de radio. Nu este o imposibilitate. Lucrul s'a făcut şi rezultatele au fost admirabile, unii dintre învăţătorii ce au urmat la Veva, devenind amatori pasionaţi. Avantajele? Câte nu decurg de aci? Costul unui aparat, redus la minimum; înlăturarea a 1-2-3 specialişti pe judeţ, care să alerge de colo până colo, unde vor fi chemaţi pentru reparaţii; diferitele accidente vor fi imediat înlăturate de către însuşi constructorii; conservarea aparatului, instalaţie bună, etc. etc.

Se vor face deci adevărate cursuri, predându-se strictul necesar.

Specialiştii ce vor preda la aceste cursuri, vor fi bine selecţionaţi, aşa că să fie o garanţie serioasă şi pentru buna funcţionare a aparatului, din toate punctele de vedere. Selecţionarea cursiştilor se face dela sine, prin însuşi faptul că vin învăţători şi preoţi.

Procurarea pieselor se poate face de primării, prin prefectura de judeţ, putându-se obţine dela diferite case comerciale şi înlesniri de plată. Diurna ce se va afecta specialistului, se poate lua şi din bugetul prefecturii, din Cap. „Propaganda Culturală". Intreţinerea participanţilor la aceste cursuri, fapt care va dura maximum 10 zile, sunt sigur că se va face pe cont propriu, de către fiecare participant, în cel mai rău caz. Sălile pentru lucru, se pot găsi cu uşurinţă la una din şcoalele secundare sau primare; deasemenea şi uneltele necesare.

Este, cred, una din cele mai fericite soluţii, la care ne putem opri atunci când serios ne-am pus în gând a traduce în fapt, ceeace am scris pe hârtie".

V. POPA
Iaşi

INVĂŢĂTORII NU SUNT OSTILI RADIOFONIEI

O altă serie de juste observaţiuni, primim din partea d-lui Eug. Olariu, învăţător din Sadova.

D-sa, referindu-se la părerile unui corespondent antecedent, ne scrie:

In primul rând, consider ca o ofensă gratuită adusă învăţătorilor de d-l Gh. Tănăsescu — el însuş învăţător — că aceştia ar fi ostili radiofoniei. Că n'or fi având cunoştinţe multe despre radiofonie, e foarte explicabil, căci în şcoalele normale nu li s'au predat; cât despre cărţi sau reviste privitor la radiofonie ca de altfel ori şi ce cărţi în general — e un lux pentru leafa mizeră de azi a învăţătorului.

D-l Tănăsescu zice c'a propus colegilor cunoscuţi, să introducă radio în şcoli, iar aceştia s'au opus. Cine să procure aparatul de care vorbeşte D-sa? Invăţătorul? Doar să-şi vândă şi bruma de haine ce le mai are, sau să se înveţe a trăi fără hrană! Desigur că va zice: „Comitetul şcolar e îndatorat să procure şcolilor aparate de radio". Dar poate că D-sa nu ştie că, Comitetele şcolare — cele mai multe — nu fac reparaţiile strict necesare, sau nu furnizează combustibilul, de care are şcoala nevoie etc.

Aşa că, aceasta e — după mine — problema cea mai mare a radiofoniei la sate. Căci cu tot apelul d-lui ministru de interne, puţine comune vor înscrie în bugetele lor, sumele necesare procurării unui aparat de radio.

Iar atunci când aparatul de radio va fi în comună sau la şcoală, sunt sigur că fiecare învăţător îşi va da cea mai mare silinţă să se iniţieze în tainele radiofoniei, ca să fie în stare să-l conducă...

Emisiunile destinate satelor să fie în zilele de Duminică şi sărbători, căci numai în aceste zile sătenii au timp liber; deasemenea aceste emisiuni trebue să fie auzite şi în timpul zilei, deşi noi, cei din nordul ţării, avem o îndoială, căci prea e la periferia ţării, postul în construcţie.

Pentru deservirea întregii ţări ar fi necesare încă două posturi de emisie: unul la Iaşi, pentru Moldova, Basarabia şi Bucovina şi altul la Cluj, pentru întreg Ardealul.

EUGEN OLARIU
Invăţător

PENTRU INTELECTUALII DELA SATE

Vom continua să publicăm răspunsurile la ancheta ce facem printre intelectualii satelor, privitor la răspândirea radiofoniei în mediile rurale. Din unele dintre aceste răspunsuri, reese că învăţătorii, preoţii şi ceilalţi intelectuali dela sate, au nevoe de oarecari lămuriri:

Unii exprimă o oarecare îndoială dacă, din satele lor apropiate de graniţă, în fundul Moldovei sau al Ardealului, vor putea auzi postul Bucureşti. Deocamdată, în aceste regiuni depărtate postul actual nu se poate auzi. Dar la toamnă, când marea staţiune radiofonică dela Băneasa va fi terminată, emisiunile ei vor putea fi auzite nu numai pe tot cuprinsul ţării, dar şi peste hotare. Este deci necesar ca toţi acei intelectuali dela sate, cari au început să se intereseze de problema radiofoniei şi introducerea ei în şcoli, să facă depe acum pregătirile, astfel încât să poată recepţiona la toamnă noile emisiuni.

In această privinţă, s'a adus în discuţie noţiunile prea reduse pe care învăţătorii le au despre radiofonie. Observăm la intelectualii satelor, o dorinţă reală de a-şi îmbogăţi aceste noţiuni. Ei ne întreabă care ar fi modul cel mai indicat pentru aceasta. Cum lucrările de iniţiere în technica radiofonică, sunt puţine în limba română, le recomandăm colecţia gazetei noastre, în care vor găsi cursuri pentru începători, radiofonia pe înţelesul tuturor, lecsiconul radiofoniei, pentru precizarea noţiunilor technice, precum şi o mare bogăţie de sfaturi şi îndrumări practice. Cei ce doresc să citească şi lucrări străine, ne pot cere o îndrumare pe care le-o vom da cu plăcere.

Deasemeni în rolul învăţătorilor intră luminarea ţărănimei, în ce priveşte această invenţiune minunată; luminare ce trebue să se facă din vreme, începând chiar de pe acum.

Unul din învăţătorii cari au răspuns la ancheta noastră, se întreabă dacă nu cumva ar fi necesare încă două posturi de emisiune la Iaşi şi la Cluj, pentru a da programe speciale, în alcătuirea cărora să se ţină seamă de condiţiunile locale ale fiecărei provincii, precum şi de necesităţile agricole, culturale şi artistice la nivelul înţelegerii săteşti.

Această problemă s'a mai discutat în gazeta noastră şi am arătat necesitatea posturilor locale. Până la înfăptuirea lor însă, postul dela Băneasa va emite probrame speciale pentru sate, cu alcătuirea cărora, se ocupă de pe acum, comitetul de programe al Societăţii de radiodifuziune.

Pentru amatorii din provincie

Cum se pot organiza filiale asociaţiei generale ale radiofoniştilor români

Domnul profesor D. R. Hurmuzescu, preşedintele asociaţiei generale a radiofoniştilor români, a primit numeroase scrisori de adeziune din partea amatorilor din provincie, care ar dori să organizeze în oraşele lor, filiale ale acestei asociaţiuni. Din această vastă corespondenţă se deduce că entuziasmul cu care s'a înfiripat la Bucureşti asociaţia generală, există şi în provincie. Unii amatori însă, cer lămuriri asupra modului cum ar putea să organizeze filialele. Ne grăbim să le răspundem la cererile lor.

SE INFIINŢEAZĂ FILIALA DELA PLOEŞTI

Astfel, domnul Aurel Marinescu din Ploeşti ne scrie bucuria cu care a primit vestea înfiinţărei Asociaţiei radiofoniştilor şi ne comunică dorinţa amatorilor ploeşteni şi prahoveni, de a se organiza în filială.

Nu ne îndoim că şi în celelalte centre, se vor începe în curând acţiuni concrete, pentru realizarea grupărilor. Cu cât aceste grupuri provinciale vor fi mai multe, cu atât Asociaţia generală va fi mai puternică şi interesele amatorilor mai bine apărate.

Cei ce doresc a cunoaşte pe larg activitatea dela Bucureşti a asociaţiei generale a radiofoniştilor români pot găsi toate amănuntele în gazeta noastră, care publică dări de seamă complecte asupra şedinţelor comitetului de direcţie, asupra lucrărilor secţiunilor, şi demonstraţiunilor radiofonice în felul celei care a avut loc Dumineca trecută la Fundaţia Carol.

Suntem informaţi că în curând comitetul de conducere al asociaţiei va decide modalitatea de a lua personal contact cu unele din grupurile de radiofonişti din provincie, care doresc să inaugureze filiale ale asociaţiei.

Până atunci, este necesar ca toţi cei convinşi de necesitatea grupării tuturor radiofoniştilor din România, să facă o propagandă cât mai intensă printre amatorii din oraşul lor, pentru a adera la ideea asocierei.

Odată iniţiativa înfiinţărei unei filiale, luată, grupul de amatori provinciali este bine să nu mai întârzie, şi să se constituie în filială, comunicând aceasta asociaţiei generale.

Celor cari ne cer statute le facem cunoscut că statutele au apărut în numărul 28 din 9 Iunie 1929 al gazetei noastre, care se poate procura dela administraţie. De altfel, în curând statutele se vor tipări în broşură şi vor fi răspândite printre radiofoniştii care doresc a se grupa şi a adera la asociaţia generală.

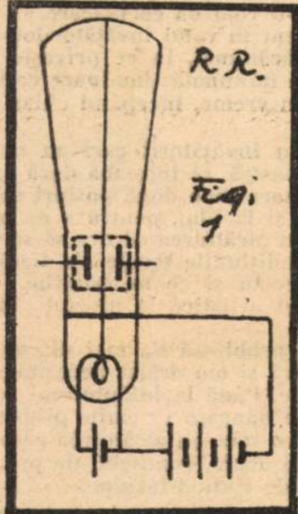
Scoala Electro-Mecanică Bucureşti
Calea Călăraşilor, 104
predă cursuri technice
prin corespondenţă
Absolvenţii pot deveni Desenatori. Conductori technici, Ajutori de inginer etc.
Prospectul şi programul se trimit contra lei 10 mărci poştale

Revista revistelor

UN NOU OSCILOGRAF CU RAZE CATODICE

Se ştie că pentru a putea urmări şi înregistra fotografic fenomenele oscilatorii, cari se succed foarte repede, singurul dispozitiv întrebuinţat este acel al unei lămpi cu emisiune catodică montată în modul următor: o catodă incadescentă (fig. 1) emite un fascicol de radiaţiuni electronice, care întâlnesc în drumul lor o anodă în forma unei ferestruici prevăzută cu o mică deschizătură ce permite trecerea unui mănunchi subţire de raze. Aceste raze pătrund până în partea opusă a lămpii şi cad pe o suprafaţă acoperită cu o o masă fluorescentă, formând în acel loc o pată de lumină. Tot în interiorul învelişului de sticlă a tubului se găsesc fixate încă alte două perechi de electrozi formate din câte două plăci perpendiculare una pe alta. Acestor electrozi li se aplică tensiunile pe cari voim să le măsurăm şi cari provoacă o deviere a razelor catodice. Dacă imprimăm acum celei de-a doua perechi de electrozi o tensiune auxiliară, variabilă în mod periodic putem realiza ca sub înrâurirea tensiunei de încercare şi a acestei tensiuni auxiliare, razele catodice să descrie o anumită figură caracteristică. După ce fascicolul catodic devine complect lipsit de inerţie, se pot înregistra pe această cale şi fenomene de înaltă frecvenţă.

Fizicianul W. Rogowski de la Institutul Electrotechnic din Aachen, a pus de curând la punct un nou tip de oscilograf, care funcţionează tot pe baza principiului catodei incadescente. Intrebuinţarea unor asemenea oscilografe cu tensiune anodică înaltă până la 10.000 volţi nu crează dificultăţi, totul e-



lectonii în mişcarea lor rapidă nu pot fi destul de uşor influenţaţi de tensiunile plăcilor, din care cauză se preferă utilizarea unei tensiuni anodice mai reduse, până la 150 volţi.

Rogowski introduce în lampă un *grătar de accelerare*, în forma unei reţele de sârmă, în genul celui introdus de Lenard pentru cercetarea razelor catodice „moi". In chipul acesta, el realizează o sensibilitate de un milimetru pe volt din tensiunea de măsurat şi poate înregistra fotografic aceste fenomene, până la cele cari ating o frecvenţă de 1,5× 10⁸ Hertz la un ciclu complect.

E. T. Z.

PIAN... INOFENSIV

E vorba de o recentă invenţiune a unui tânăr vienez, care a reuşit să pună la un punct un pian cu claviatura obişnuită, pe care se poate cânta însă oricând şi oriunde, fără a deranja pe vecini şi pe cei din preajma executantului. Instrumentul nu redă nici un sunet în afară şi e auzit numai de executant care-l percepe în casca telefonică aşezată pe ureche.

Graţie unei combinaţii speciale, fiecare clapă a claviaturei închide un circuit electric corespunzător frecvenţei notei muzicale ce-o reprezintă; această frecvenţă este apoi amplificată prin lămpi triode şi ajunge la casca telefonică a muzicantului.

Iată o soluţie fericită pentru pianiştii condamnaţi la tăcere în timpul nopţii din cauza unor vecini iritabili.

(Le haut parleur)

MUZICĂ PRIN REŢEAUA DE LUMINĂ

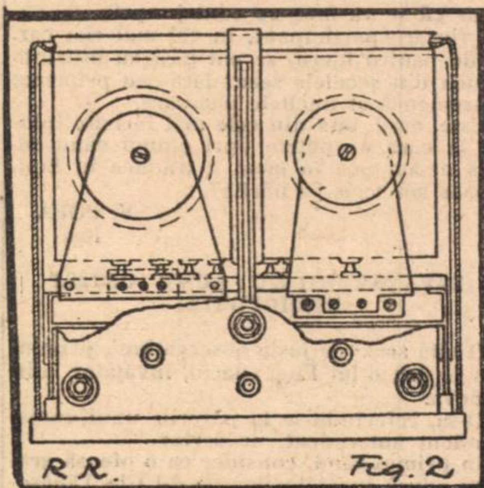
In Cleveland s'a construit o societate având ca scop difuzarea muzicei radiofonice prin intermediul reţelei de lumină electrică. Pe această bază s'au instalat în Cleveland peste 2000 de asemnea posturi receptoare, aceasta fiind o experienţă, care în caz de reuşită, urmează a fi extinsă în toată America. Pentru moment au loc emisiuni de trei ori pe zi şi anume, în parte, muzică de gramofon, în parte, muzica de adio, care este recepţionată, după cât se pare, în mod foarte clar şi fără de orice turburări.

(Radio-Welt)

REACŢIE AUTOMATA

Un dispozitiv foarte ingenios brevetat de compania germană A. E. G. permite realizarea unui cuplaj aperiodic şi de reacţie (fig. 2) caracterizat prin aceea că e prevăzut cu mijloace speciale de amortizare.

Bobina de grătar este amovibilă, iar selfurile de antenă şi de reacţie sunt respectiv divizate în două părţi şi aşezate de ambele



părţi ale bobinei de grătar în aşa fel, încât determină în mod forţat depărtarea sau apropierea lor.

(Radio)

„UNIUNEA INTERNAŢIONALĂ DE RADIODIFUZIUNE" IN LAUSANNE

In ultima săptămână a lunei Mai curent, s'a ţinut la Lausane o adunare generală a instituţiei denumită „Union Internaţionale de Radiodiffusion", care tinde la gruparea societăţilor de Radiodifuziune din diferitele ţări într'o uniune internaţională, în vederea cultivării intereselor lor comune. Uniunea a primit cu satisfacţie înscrierea ca membrii în asociaţie a societăţilor de radiofuziune franceze, olandeze, jugoslave şi sud-africane.

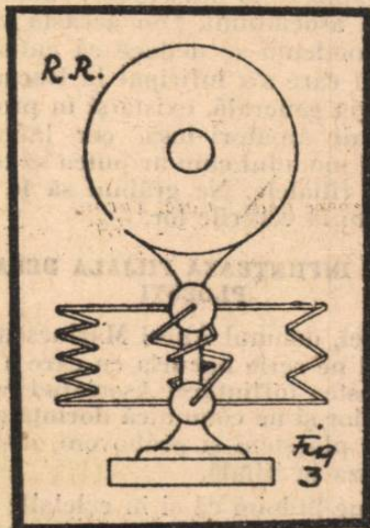
Deasemenea, ea a procedat la revederea statutelor, pentru a le pune în acord cu hotărârile conferinţei de la Praga şi a permite intrarea în sânul ei a diverselor organizaţii oficiale şi particulare de radiodifuziune din lume. S'a hotărât crearea definitivă a unei staţiuni de control în Bruxelles, a cărei conducere a fost oferită Inginerului Braillard, preşedintele comisiunei tehnice. Conferinţa s'a ocupat apoi de unele chestiuni juridice, în legătură cu radiofonia, cu problema radiodifuziunei imaginilor, a mijloacelor pentru exprimarea şi reproducerea mecanică a tonurilor, precum şi a modalităţilor tehnice fundamentale pentru realizarea schimbului internaţional de programe la radio.

După ce s'a ales delegaţii pentru apropiata conferinţă radioelectrică în Haga şi conferinţa internaţională a Camerei de comerţ în Amsterdam, s'a decis ca şedinţa viitoare să aibă loc la Barcelona în a doua jumătate a lunei Octombrie curent.

(Funk)

UN NOU TIP DE HAUT-PARLEUR

Următorul dispozitiv brevetat nu de mult în Austria,este cu deosebire indicat pentru haut-parleurul destinat reproducerei electrice a plăcilor de gramofon.



Coloana vibratoare de aer (fig. 3) este descompusă în mai multe conducte în terpentin de lungimi, 2 secţiuni şi forme deosebite, toate terminându-se însă într'un tub acustic comun.

(Funk-Magazin)

REACŢIA ACUSTICA

Amatorii de radio cunosc desigur acea particularitate caracteristică la audiţiile în haut-parleur, care face ca sunetele să apară uneori deformate prin vibraţiuni sonore neregulate, ele variînd treptat în intensitate dela tonurile cele mai încete până la cele mai puternice, pentru a reîncepe apoi acelaş ciclu de variaţie. Aceste oscilaţiuni, care alterează considerabil caracterul de fidelitate a reproducerii, este datorit următorului fenomen, cunoscut sub denumirea de „reacţie acustică":

Undele sonore emise de haut-parleur aduc lămpile receptorului în stare de vibraţie mecanică, care, transmiţându-se, la rândul lor, la filamentele triodelor, crează variaţii de rezistenţă în circuitele anodice, determinate de ritmul undelor sonore. Variaţiile de intensitate corespunzătoare amplificate, sunt retransmise haut-parleur-ului şi dând astfel naştere la o stare de oscilaţie continuă a sistemului graţie amplificărilor repetate ale lămpilor, întocmai ca în cazul reacţiei electromagnetice. Impotriva acestei turburări este deajuns adesea să schimbăm poziţia haut-parleur-ului.

Totuş în cazurile când acest remediu nu se arată eficace, lămpile vor trebui schimbate sau introduse în învelişuri protectoare, cari opresc vibraţiile sonore.

(Deutscher Rundfunk)

RECLAMĂ AMERICANĂ PRIN RADIO

Se ştie că, spre deosebire de cazul societăţilor de radiodifuziune din Europa ale căror fonduri materiale sunt realizate în general din cotizaţiile obligatorii ale amatorilor recepţiei şi în unele cazuri din contribuţiile comercianţilor şi industriaşilor de material radiofonic, cari înţeleg să stimuleze pe această cale vânzarea produselor lor, emisiunile de radio americane se întreţin exclusiv din publicitatea pe care comercianţii de orice fel o strecoară în audiţiile de radio.

Cu ocazia discuţiilor recente în jurul întocmirii statutului radiofoniei franceze, s'a propus de către unii adoptarea acestui mijloc american pentru mărirea fondului societăţilor de radiofuziune.

La aceasta s'a obiectat însă că niciodată publicul francez şi în general cel european nu va putea suporta modul cu totul — neelegant şi lipsit de orice discreţie în care negustorii americani înţeleg să-şi lanseze şi să facă reclamă prin radio produselor lor. Pentru aceasta e suficient să cităm următorul exemplu caracteristic: Fabricanţii pastei de dinţi americane „Ipana" întreţin o seară pe săptămână, un concert de jazz în cea mai mare parte a posturilor de emisiune din Statele Unite. In acest scop s'a constituit o orchestră numită: „Trubadurii Ipana".

Iată acum cum e prezentat concertul Ipana auditorilor la radio. Se execută de ex. la pian şi vioară o piesă muzicală întitulată „Surâsuri", apoi speakerul anunţă: „Surâdeţi şi lumea întreagă va surâde cu dv., acest sfat vi-l dă Trubadurii Ipana", cari de câteva luni au luat obiceiul de a trimite prin radio mii de surâsuri prietenilor lor. Trebue să recunoaşteţi că acesta e un mesaj fericit pe cari trubadurii vi-l fac din partea fabricanţilor de paste de dinţi Ipana, în fiecare Miercuri seara. Succesiunea drăgălaşă de surâsuri din astăseară cuprinde...

(Aci speakerul anunţă numerele din program).

Totul va fi executat în cea mai perfectă formă model Ipana", adică cu multă vervă, eleganţă şi brio.

„De altfel trubadurii Ipana poartă un costum roş şi galben aprins, pentru a arăta că ei reprezintă Ipana, pasta de dinţi a cărui tub este presărat cu vărgi galbene şi roşii",

Programul se desfăşoară apoi, fiecare număr fiind anunţat sub o formă veselă şi originală. Numărul cel mai de seamă este executat la urmă şi precedat de următoarele cuvinte: „Strălucirea şi verva sunt caracteristicele programelor vesele ale Trubadurilor Ipana, pentru a vă arăta că pasta Ipana poate da surâsului d-v aceleaşi calităţi.

După ultima bucată muzicală, speakerul termină astfel:

„Dacă vă place surâsurile ce vi le-au adus Trubadurii Ipana, sperăm că la prima dv. trecere la un farmacist vă veţi gândi la surâsul dv. Aduceţi-vă aminte întocmai ca aceşti trubaduri, că I. P. A. N. A. este investmântată în roşu şi galben.'

Desigur, că radioamatorii europeni, având sensibilitatea estetică cât de puţin dezvoltată, vor prefera să-şi dea obolul lor pentru concertele de radiodifuziune decât să suporte tortura unor asemenea reclame americane.

(L'Antenne)

Radiofonia ca detectiv

Acum câtva timp banditţi mexicani au prins şi depărtat pe un supus englez şi anume pe inginerul canadian John Hillmod Reid. Banditţii cereau pentru liberarea lui suma de 2.500 lire sterline sau în lei stabilizaţi cam vre-o 2.000.000. Deoarece rudele nefericitului inginer nu erau în stare să adune această sumă, au căutat să găsească pe mama captivului. Dar numele acesteia era necunoscut, deoarece ea între timp se remăritase cu un străin şi nu mai era în legătură cu rudele.

Unul din cumnaţii inginerului a însărcinat un post de radiodifuziune să împrăştie ştirea despre soarta inginerului în toată lumea. Ideea a fost fericită. Mama lui Reid, care se afla pe bordul unui transatlantic în drum spre Europa primind trista veste a pus la dispoziţia cumnatului prin telegramă fără fir adresată unei bănci din New-York suma necesară, salvându-şi astfel fiul.

Generatorul chimic G. M. R. ca factor de progres în radiofonie

Se cunosc necazurile încărcărei acumulatorilor de către toţi amatorii de radiofonie, atât la oraş cât şi la sate; însă amatorii dela sate sunt mult mai neavantajaţi, din pricina lipsei unei surse de curent electric, unde, îşi pot încărca acumulatorii de 4 volţi.

Astăzi acest mare neajuns a dispărut, graţie noului generator cu care orice amator dela oraş sau sate, îşi poate încărca singur şi fără nici o pregătire specială acumulatorul.

Dăm cuvântul firmei *„Saret"* din str. Amzei No. 5, depozitara acestui minunat generator, care complectează cu preţioase amănunte, informaţiunile necesare asupra generatorului, menit să sfărâme bariera din calea radiofoniei către sate.

Din sutele de scrisori ce le-am primit de la cei ce se interesează de generatorul chimic G. M. R. reese, ca la orice lucru apărut nou, că o parte din public nu este lămurit asupra acestui generator.

Dăm astăzi indicaţiuni clare asupra modului de funcţionare.

Generatorul tip *M. 1/6, este numai pentru a încărca acumulatorul de 4 volţi pentru radiofonie,* prin urmare, cine are generator, nu înseamnă că se poate lipsi de acumulalor. Avantajul amatorului este că având generator îşi poate încărca acumulatorul fără să se mai deplaseze, fără a mai pierde audiţii, îl încarcă mult mai bine, (fiecare îşi îngrijeşte lucrul lui, mai bine decât l-ar îngriji altul) şi are întotdeauna audiţia regulată. Rămâne deci înţeles, că *generatorul este doar o mică uzină* care debitează curent suficient pentnru încărcarea acumulatorului de 4 volţi la radio.

Generatorul M. 1/6, este compus din 6 celule, iar în fiecare celulă consumă, atunci când i se pune, un bloc chimic.

Când se încarcă un acumulator de 20 Amperi-ore, se vor pune în generator 6 blocuri chimice de 20 Amperi fiecare, cari costă toate lei 30; sau în cazul când acumulatorului vrem să-i dăm o încărcătură de 40 Amperi, se vor pune în generator blocuri chimice de câte 40 amperi, cari costă toate şase, lei 60. Nimic mai simplu. Incărcarea începe în acel moment. Dupe 15—20 zile, sau oricând voim să încărcăm Acumulatorul se vor pune alte blocuri, şi aşa mai departe.

Generatorul poate debita circa 2000 Amperi-ore, ceiace înseamnă la radio circa trei ani. După acest termen, sau mai bine zis după 2000 Amperi-ore de debitat, se schimbă vasul pozitiv al fiecărei celule. Această schimbare, înseamnă înoirea generatorului, care va funcţiona alţi trei ani, şi aşa mai departe.

Nici un acid nu este întrebuinţat la generator! *El funcţionează numai cu apă de băut* şi cu blocuri chimice, cari se găsesc în orice cantitate.

Generatorul pentru luminat, este tipul M. 1/10. Cu acest generator se încarcă acumulatorii mai mari (de 6 volţi) pentru luminat. Şi în acest caz, în afară de generator (care înlocueşte un mic motor cu dinam) este nevoie şi de un acumulator de 6 volţi. *Numai cu generatorul singur, nu se poate lumina;* el furnizează numai, curent acumulatorului de 6 volţi din care se scoate curentul necesar lămpilor. Generatorul poate furniza zilnic până la 24 Amperi-ore. Prin intermediul unui acumulator, care poate primi zilnic încărcarea dela un generator M. 1/10, se poate lumina foarte frumos câteva odăi, câte 2—3 ore în fiecare seară. Natural, cine face economie la lumină, face economie la bani. *Să se ştie că generatorul nu este un concurent al uzinelor mari.*

Becurile de 6 volţi, luminează puternic ca cele de automobil.

Un bec de 10 lumini, luminează suficient o odaie, dă o lumină mai puternică decât o lampă obişnuită de petrol, iar consumul ei este de circa 2 lei pe oră.

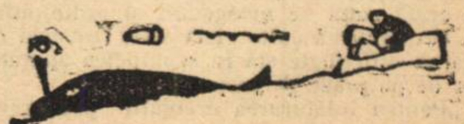
Generatorul pentru lumină M. 1/10 este compus din 10 celule, care fiecare consumă câte un bloc chimic atunci când încarcă acumulatorul (când este nevoie). O încărcătură a acumulatorului de 6 volţi, va costa deci 10 blocuri chimice, cari vor fi consumate în câteva zile (depinde de consum).

Atât generatori cât şi acumulatori, precum şi material de instalaţie, becuri, întrerupătoare, abajoare, etc., se găsesc la sus zisa firmă.

Generatorul pentru Radio, nu este făcut pentru lumină, scopul lui este limitat la radio; iar cel pentru lumină, nu se poate întrebuinţa la radio.

Aceste rânduri, departe de a fi o reclamă, sunt numai o complectare pe care am dat-o cititorilor dornici de generatori chimici, şi mulţumim pe calea aceasta domnilor dela „Saret" pentru informaţiunile date.

TECHNIC. 78.



Amatori înţelepţi!!!

Dacă voiţi ca aparatul ce construiţi să funcţioneze în cele mai bune condiţiuni, trebue să-l construiţi cu piese de bună calitate; pentru a avea piese de bună calitate şi în acelaş timp eftine, vă sfătuim să vă adresaţi la

Radio Material
NICOLAE SARU
Bucureşti, Pasagiul Român, 20



AL POSTURILOR RADIOFONICE

Duminică

30 Iunie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

11.30: D. Wipfel: — armonium. Wipfel: Choral fantezie; Kersch: Preludiu şi fuga; Liszt: Odă tristă.

12: Părintele Stelian Iliescu, predică.

12.15: Orch. Radio: Concert matinal: E. Urbach: „In amintirea lui Beethoven", fantezie; I. B. Lully: Gavotte; Sammaritini-Elman: Canto amoroso; Moskowsky: Dansuri spaniole No. 1 şi 2; Sinding: Frührlingsrauschen; G. Meyerbeer: Marşul încoronării din opera „Profetul'".

17: Orch. Marcu: Muzică uşoară.

18: Ora veselă: **D. V. Rodan.**

18.15: Orch. Marcu, continuare.

21: D-na H. Lebel, canto. Mozart: „Inima mea suspină" arie din „Nunta lui Figaro"; Grieg: Prinţesa; Grieg: Herbststimmung; Puccini: Arie din „Turandot"; Puccini: Valsul Musettei din „Bohema"; Brăiloiu: Dimineaţa lui Crăciun (colindă); Friml: Cântec indian din „Rose Marie".

21.30: Liniştea casei, comedie într'un act de **Georges Courteline.**

DISTRIBUŢIA:

Trielle: D. **Ion Manolescu.**

Valentina soţia sa: D-na **Victoria Mierlescu.**

22: D. Alex. Theodorescu, violină. Pietro Nardini: Concert mi-minor; Gluck: Melodie; Padre Martini: Preghiera: Nicola Porpora: Menuett.

22.30: Bul. met. şi ştiri de presă.

22.40: Muzică transmisă prin doză electromagnetică.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 13.15: Conferinţă agricolă. ★ 15.25: Transm. de radiofotografii. ★ 16.15: Transm. din Varşovia, concert simfonic. ★ 18.50: Audiţie pentru copii. ★ 19.30: Concert de după amiază. ★ 20.20: Conferinţă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Transm. concertului dela Palais de dance.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 10: Trans. din Praga şi Brno, muzică religioasă. ★ 17.30: Pentru lucrători. ★ 20.05: Concert: Smetana: arie din „Secretul", Foerester: arie din „Eva"; ★ 21: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 23.20: Trans. din Praga şi Brno, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

12.30: Concert de fanfară. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert. ★ 20.35: Conf. istorică. ★ 21: Trans. din Praga, concert.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22. 30: Transm. operei „Nabukodonosor".

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

11.15: Transm. serviciului religios. ★ 12.55: Transm. din Varşovia, meteorul. ★ 17: Trans. din Varşovia, conferinţă agricolă. ★ 18: Transm. din Varşovia, concert popular. ★ 19.25: Audiţie pentru copii. ★ 20.25: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Transm. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12.05: Concert coral. ★ 12.30: Concert executat de orch. teatrului din Danzig, Beethoven: uv. operei „Egmond" Liszt: „Preludiu simfonic"; Brahms: „Intermezzo"; Wagner: uv. actului 3 din opera „Maeştrii" cântăr. din Nürnberg; Weber: uv. operei „Freischutz. ★ 14.05 Concert al orch. Perkull. ★ 15: Şah. ★ 15.45: Curs de limba spaniolă. ★ 16.30: Pentru tineret. ★ 17.20: Derby-ul german. 18: Concert al orch. radio. 19.45: Conf. artistică. ★ 20.20: Trans. unei piese în dialect prusian.★ 21.10: Concert al orch. radio. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

12.30: Concert de promenadă. ★ 18.30: Rezultate sportive. ★ 21.45: Trans. operei: Maeştrii cântăreţi din Nurenberg de Wagner.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

11.15: Trans. serviciului religios. ★ 12.56: Trans. concertului de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 17: Causerie. ★ 18: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert dela restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

12: Trans. serv. religios. ★ 13: Concert al orch. Kaiser. ★ 15.35: Şah. ★ 16: Pentru agricultori. ★ 16.25: Poveşti. ★ 16.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.50: Ştiri sportive. ★ 18.40: Concert coral. ★ 19.30: Pentru doamne. ★ 20.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 21.10: „Femeea nesărutată", operetă în 3 acte de Walter Kollo. ★ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 23.02: „Ambasadorul a sosit" de Belini.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

15: Serviciul religios. Concert bisericesc.★ 17: Concert de orch. ★ 19.20: Pentru copii.★ 21: Muzică populară. ★ 22.30: Concert de muzică din operele moderne. ★ 23.45: Mucă de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10: Trans. din Bratislava, muzică religioasă. ★ 11.30: Emisiune agricolă. ★ 12: Trans. din Brno şi Bratislava, concert. ★ 13: Trans. din Brno, concert de orch. ★ 18.30: Pentru lucrători. ★ 21: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 22.30: Concert de pian şi vioară. ★ 23.15: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Bratislava, muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

17.30: Concert vocal şi instrumental. ★ 19: Concert de pian. ★ 19.30: Curs de retorică. ★ 19.45: Concert religios. ★ 23.05: Concert vocal şi instrumental.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

9.30: Concert de orgă. ★ 10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Concert al orch. dela băile Elster. ★ 13.30: Pentru agricultori. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert festiv, executat de asociaţia turistă „prietenii naturii". ★ 20.30: Conf. ★ 21: Conf. literară. ★ 21.45: Trans. actului al 3-lea din „Maieştrii cântăreţi din Nürnberg" de Wagner. ★ 23.45: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

9: Trans. serv. religios. ★ 13: Ştiri de presă. ★ 13.15: Concert al orch. radio. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon ★ 18.59: Meteorul. ★ 19.30: Concert al orch. radio. ★ 20.10: Conf. ★ 22: Ştiri. ★ 22.15: Muzică militară dela restaurantul Kappeli.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

12: Concert executat de orch. radio. Wagner: „Maiştrii cântăreţi din Nürnberg"; Schubert: „Die Allmacht"; In continuare concert de plăci de gramofon. ★ 16: Concert al orch. radio. Brahms: „Dansuri ungare No. 5 şi 6 „Wallace: fantezie din „Maritana"; Donizetti: uv. operei „Anna Bolena"; ★ 17.20: Trans. din Hamburg: Derby-ul german, în continuare: trans. din Stuttgart concert al orch. radio. Suppe: uv. operei „Boccacio; Offenbach: „Cântecul lui Paris" din „Frumoasa Elena"; Lehar: „Cântecul Evei" din „Fata de fabrică"; Suppe: uv. operetei „O zi în Viena". ★ 20: Poezii şi muzică englezá. ★ 21: Concert al corului de cazaci Kuban, şi al orch. filarmonice din Stuttgart. ★ 23.45: Muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orchestrei radio. ★ 23.15: Concert al orchestrei radio. ★ 23.45: Cântece mexicane.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert simfonic. Borodin: „Dansul principelui Igor". ★ 15.15: Concert de solo-uri. Korsakoff: „Romanţă orientală"; Grieg: „Peer-Gynt". ★ 15.30: Concert cu muzică religioasă. ★ 22.30: Tango-uri cântate. ★ 22.45: Concert de chitară havaiene. ★ 23: Concert cu fragmente din opere. ★ 23.20: Concert simfonic. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

11.45: Concert de promenadă. ★ 13.30: Concert al orchestrei Zwahlen. ★ 16.30: Concert de după amiază. ★ 17.30: Ştiri sportive. ★ 21.30: Concert din salonul de cură. ★ 22: Concert de lied-uri. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

12: Trans. serv. religios. ★ 13.30: Concert al orch. radio ★ 18.55: Causerie. ★ 19.15: Conf. agricolă. ★ 19.35: Cutia cu scrisori. ★ 21.05: Audiţie humoristică. ★ 21.30: Trans. din Poznan, concert seral. ★ 23.45: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Concert de fanfară. ★ 24.30: Muzică dela hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

8: Trans. din Praga, concert. ★ 10: Tr. din Bratislava, muzică religioasă. ★ 12: Tr. din Praga, concert de orch. ★ 19: Cântece şi arii. ★ 20.05: Concert cu melodii dedicate ţiganilor. Strauss: „Voevodul ţiganilor" uv.; Bendl: „Cântece tigăneşti"; Arii ţigăneşti la ţimbal"; Ţiganul şi vioara" melodramă; Dvorak: melodie ,igănească" Lehar „Amor de ţigan" potpouri; ★ 23.20: Trans. din Bratislava, muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

12: Serv. religios din „Immanuelskyrkan". ★ 13.45: Met. ★ 18: Pentru copii. ★ 20.15: Concert coral. 21.15: Recitări. ★ 23.30: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19: Concert cu muzică variată. ★ 23: Serată teatrală.

„RADIONEL"
BUCUREŞTI
26, Bulevardul Brătianu, 26
TELEFON 205|27

REPREZENTANT GENERAL
AL CASELOR

„RADIOLA-SFER"
ŞI
„RADIOTECHNIQUE"
PARIS

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

10.05: Trans. serviciului religios. ★ 13.30: Conf. liter. ★ 14: Concert al orch. Heins Elber, dela cafen. Roxelle. ★ 15.50: Şah. ★ 17.10: Pentru grădinari. ★ 18: Concert coral executat de corul lucrătorilor. ★ 19.45: Pentru lucrători. ★ 21: „Olandezul zburător" operă în 3 acte de Wagner.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

10: Trans. serviciului religios. ★ 12: Pentru agricultori. ★ 13: Concert al orch. Dajos Bela. Lange: fantezie orientală; Rachmaninoff: „Preludiu"; Grothe: „Dă-mi mâ. a doamnă să-ţi sărut"; Korsakoff: „Cântec indian". ★ 15: Concert de orgă. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru

BALTIC **K: 25 SUPERHETERODINA**
:-: CU 5 LAMPI :-:

recepţionează pe cadru mic TOATE POSTURILE europene, alimentate prin baterii sau direct dela priza de lumină **Lei 12.000**

SELECTIVITATE — PUTERE — CLARITATE

„ENERGIA"
B-dul Brătianu, 11 BUCUREŞTI, 1 Telefon: 333/08

RADIO Ing. LANTOS
Calea Victoriei No. 16 — Pasagiul Vilacros No. 3
Bucureşti
Reparaţiuni, transformări modificări şi construcţiuni
Atelier special pentru repararea căştilor

copii. ★ 17.20: Derby-ul german. ★ 18: Ceai dansant dela hotelul Kaiserhoff. ★ 20: Concert de mandoline. ★ 21: Concert de lied-uri. ★ 21.45: Concert al orch. din Poslam, în continuare muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Concert simfonic cu program clasic. ★ 21.50: Serv. religios. ★ 22.45: Apel sanitar. ★ 23: Concert de fanfară militară.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12: Concert al orch. radio. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 21: Concert de violoncel. ★ 21.45: Concert cu muzică scandinavă.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
11.20: Muzică de clopote. ★ 20.15: Meteorul. ştiri de presă. ★ 20.30: ★ Conf. ★ 21: concert al orch. radio. ★ 22: Recitări. ★ 22.50: Causerie. ★ 23.05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.
14.05: Concert executat de quartetul radio. ★ 20: Muzică de dans. ★ 22.25: „Nabukodonosor", operă de Verdi.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Muzică de dans de la palatul St. Lauveur. ★ 20: Pentru copii. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert cu muzică de cameră. ★ 23: Concert simfonic.

PALATUL AMERICAN
Calea Victoriei 14, colţ Lipscani
a înfiinţat o secţie specială de
RADIO
Sub cnnducerea d-lui **BARU** fost şef al Laboratorului Radionel.
Se primesc: *Reparaţii, transformări, modificări şi puneri la punct a oricărui aparat de Radio.*
Vindem: *Aparate şi piese detaşate, cu preţuri excepţional de reduse.*
Gratis: *Punem la punct orice aparat cu piesele cumpărate în magazin.*

519,9 m. VIENA 15 kw.
11.20: Concert de orgă. ★ **12:** Concert simfonic executat de orch. vieneză dirijat de d. dr. Ludwig Kaiser. Mendelsohn:: „Die Hebriden", uv.; Fuchs: Serenadă; Huber: Concert de pian; Lafite: Două melodrame; Massenet: Muzică de balet din „Cidul"; Dvorak: Dans slav. **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.45:** Concert simfonic executat de orch. vieneză a femeilor, dirijat de prof. Julius Lehnert. Elgar: Serenadă; Brahms: Intermezzo; Boccherini: Menuet; Holst: Suită; Bruckner: Adagio; Schubert: Scherzo; Fuchs: Sfârşit din serenada C-dur. **18.40:** Muzică de cameră: Weigl: Quartet în C-moll op. 20; Haydn: Quartet în C-dur op. 54; Aus dem Zyklus „Frauenliebe und Leben" de Robert Schumann. (Seit ich Ihn gesehen; Er, der Herrlichste; Ich kann's nicht fassen). **20:** Conf. despre Africa ţinută de Otto Soltau. ★ **21:** Ora, met. ★ **21.05:** „Abraham Lincoln", dramă de Iohn Drinkwater. In continuare concert seral executat de orchestra Adolf Pauscher; May: „In Madrid", dans; Robrecht: „Blauer Himmel; Cambier: Intermezzo; Cowler: Vals; Bee: „Slow Gee-Gee" foxtrot; Leopold: Cântec; Niel: „Im Rosengarten von Sanssouci"; Katscher: „Sărută-mă pentru ultima dată", foxtrot; May: Vals; Berger: Cântec; Robrecht: Potpouri. După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
10: Transm. serviciului religios. ★ 12.35: Meteorul. ★ 14: Pentru copii. ★ 18: Concert de după amiază. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert popular. ★ 22: Meteorul, în continuare concert. ★ 22.30: Muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
11: Trans. serviciului religios. ★ 12.15: Inaugurarea caselor noi de radio. Concert de orgă. Bach „Preludiu şi fugă" conf. Concert al orch. radio, uv. operei „Maeştrii cântăreţi din Nürenberg" de Wagner. ★ 13: Concert executat de fanfara poliţiei. ★ 14: Ora, met. ★ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Şah. ★ 15.30: Concert de plăci de gramofon. — 17.20: Concert. Humorescke de Müller-Melborn. Adagio pentru celo şi pian de Schuman. Rapsodia ungară No. 2 de Liszt. .Nürenberg Augsburg şi Kaiserlautern, emit separat). ★ 19.30: Concert de vioară consacrat sonatelor lui Beethoven. ★ 20.15: Conf. ★ 21: Trans operei „Orpheus şi Euridika" de Gluck. ★ 22.30: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10: Ştiri de presă. ★ 11: Trans. serv. religios. ★ 11.30: Ora, met. In continuare concert simfonic dirijat de d. E. Unger, profesor la acedemia de muzică. ★ 16.30: Conf. agricolă. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului. In continuare, ora, met. ★ 18.30: Trans. concertului dela stade sportiv universitar Debrecen, unde au participat 10.000 cântăreţi unguri. ★ 20.30: Rezultate sportive. 20.45: Concert executat de orch. reg. 1 de honvezi. 22: ★ Trans. concertului de gală dela teatrul „Csokonay". 24.30: Ora, met. în continuare concert executat de jazz-ul Bachmann.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
14.30: Concert executat de quintetul radio. ★ 19: Concert dela cafeneaua Diana. ★ 22.45: Transm. operetei „Amicul Fritz".

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.40: Causerie. ★ 13.10: Concert de orchestră. ★ 14.40: Conferinţă. ★ 15.10: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.55: Concert coral. ★ 16.25: Concert al orchestrei radio. ★ 20.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.40: Semnal orar, ştiri de presă.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Muzică turcească. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
11.15: Trans. serv. religios. ★ 16: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Causerie. ★ 17.20: Conf. agricolă. ★ 18: Concert popular. ★ 19.35: Trans. din Poznan, conf. ★ 21.30: Concert popular. ★ 23.45: Muzică de dans dela dancing-ul „Oaza".

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Serată teatrală.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
19.30: Conf. comemorativă cu ocazia împlinirii a 60 de ani a D-rului Paul Rohrbach. ★ 19.50: Lectură. ★ 20.15: Conf. literară.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
10.30: Jurnalul vorbit. ★ 14: Causerie. ★ 14.45: Concert simfonic. ★ 22.15: Radioconcert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
13.10: Concert executat de trio-ul radio. ★ 14.10: Causerie. ★ 15.10: Concert de orch. ★ 20.41: Rezultate sportive.

Luni

1 Iulie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18-19: Orch. Radio (muzică de dans).
21: D-na F. Botez, canto. Puccini: Arie din „Manon Lescaut"; Boito: Berceuse din „Mephistophele"; Cattalani: Arie din „La Wally"; Fauré: Iarna a încetat; Glière: Romanţă; C. C. Nottara: Sunt flori; Borgovan: Cântec de leagăn.
21.30: D. G. Drăghici, cello. Loeillett: Sonata; Cassado: Grave; Ewald: Pièce; Huré: Air; Haydn: Capriccio.
22: Bul. cărţii — D. Perpessicius: Al. T. Stamatiad: „Pe drumul Damascului", Matei I. L. Caragiale: „Craii de curte veche"; P. Panaitescu: „N. Bălcescu".
22.15: D. J. Szekelly, tenor. Ponchielli: Romanţa „Cielo e mar" din „Gioconda"; Thomas: „Elle ne croyait pas" din „Mignon"; Cântece populare româneşti; Loewe: Baladă; Massenet: „Ah fuyez douce image" din „Manon".
22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13: Transm. de radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.35: Conferinţă. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.30: Causerie radiotechnică. ★ 20.50: Conferinţă. ★ 21.30: Concert seral. ★ 25.15: Radiofotografii.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert. ★ 19: Concert: Donizetti: „L'Elisire d'Amore"; Rossini: „Bărbierul din Sevilla"; Hornik: „Cântece populare". ★ 20.05: Trans. din Praga, Brno, Kosice, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, radio-cabaret.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.
13.05: Concert executat de orchestra radio. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. 20.05: Serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, concert de pian. ★ 23.20: Emisune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.55: Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
13.50: Transm. din Poznan, comunicate. ★ 18.30: Pentru copii. ★ 19: Concert dela cafeneaua „Sztrall". ★ 20: Conferinţă. ★ 20.25: Recital de pian. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, operete. ★ 23.45: Transm. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. 17.30: Concert al orch. radio. ★ 20: Trans din Leipzig, conf. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21.15: Serată veselă. ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.15: Ştiri culturale. ★ 23.30: Inf. de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
16.40: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. concertului de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, „Teresine" operetă de Strauss. ★ 23: Trans. din Varşovia, conf. ★ 23.45: Trans. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17: Conf literară. ★ 17.30: Concert de lied-uri populare. ★ 18.10: Concert de orch. cu muzică din operete. ★ 19.25: Pentru cinefili. ★ 20.40: Conf. literară. ★ 21.05: „Medalia" comedie de Ludwig Toma. In continuare concert de vioară cu muzică modernă.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: „Favorita', operă în 4 acte de Donizetti.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 20.45: Conf. ★ 21.15: Muzică de cameră. ★ 21.45: „Marionetele" de A. Schnitzler. ★ 22.30: Muzică uşoară vieneză.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 14.55: Pentru industrie şi comerţ. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru doamne. 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Brno, muzică de cameră. ★ 23.20: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Concert de balade. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 18: Muzică de dans. ★ 20.45: Concert distractiv. ★ 21.45: „Canada" conf. ★ 22.15: Program popular vechiu. ★ 23.35: Duete vocale cu violă. ★ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Curs de limba engleză. ★ 17.30: Concert cu muzică din operete. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22: Humorul în literatură. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Concert al orc. radio. ★ 19.55: Conf. ★ 21: Causerie. ★ 21.20: Concert de orch.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
10.30: Concert al orch. radio, în continuare concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Concert al orch. radio. Flotow: „Albin" uv.; Budmester: „Vals, reverie, menuet; Verdi: rul, pentru agricultori. ★ 19.45: Ora, meteorul, pentru apricultori. ★ 19.45: Conf. ★ 20.45: Lectură. ★ 21.15: Emisiune teatrală. ★ 21.45: „Kater Lampe" comedie în 4 acte de Emil Rosenoff. ★ 23.30: Concert dela cafeneaua „Wilhelmsbau".

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15: Concert al orchestrei radio. ★ 19.35: Concert executat de sextetul radio. ★ 24.05: Concert de chitară.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.30: Concert cu fragmente din opere. ★ 23: Concert din chitare havaiene. ★ 23.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de orchestra radio. ★ 21: Concert al tenorului italian Salvatore Salvati. ★ 22: Causerie despre Egipt. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie radiotechnică. ★ 19: Audiţie pentru copii. ★ 20.20: Concert popular. ★ 21: Causerie. ★ 21.30: Trans. operetei „Teresine" de Strauss. ★ 23: Met. ştiri de presă. ★ 24: Conf. în limba franceză.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21.15: Muzică de dans. ★ 24: Concert coral. ★ 1.30: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de orch. ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 19.15: Conf. muzicală. ★ 20.05: Trans. din Bratislava, serată slovacă. ★ 21: Trans. din Praga, Bratislava şi Kosice, muzică de cameră. ★ 21.30 Radiocabaret.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.50: Concert religios. ★ 22.40: Muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Serată muzicală.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. Waldteufel: vals; Thomas: „Raymond" uv.; d'Albert: melodii din opera „Tiefland"; Wagner: arie din „Walkirya". ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Lectură. ★ 17.55: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert de la cafeneaua Hansa. ★ 20.40: Pentru părinţi. ★ 21: Concert al orch. radio. Weber: uv. operei „Freischütz"; Liszt: Dans; Saint-Saëns: melodii din opera „Samson şi Dalila"; In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 18: Concert de pian. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 20.30 Filmul vorbitor, conf. ★ 21: Concert cu muzică din operete, în continuare muzică de dans executată de capela Dejos Bela.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Concert de orch. ★ 18.30: Muzică de dans. ★ 20.30: Concert de muzică uşoară. ★ 22: Muzică de dans. ★ 22.25: Trans. teatrală. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru doamne. ★ 21: Concertul tenorului italian Salvatore Salvati. ★ 22: Concert al orch. radio.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.15: Concert al orch. radio. ★ 20.15: Met. ştiri de presă. ★ 20.30: Recitări. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quintetul EIAR. ★ 22.30: Transm. unei operete.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Causerie. ★ 20.15: Conf. ştiinţifică. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert al orch. radio. ★ 23: Concert simfonic.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de orch. Ph. dela Cerda. Trauner: Marş; Auber: uv. operei „Domino-ul negru"; Waldteufel: vals; Fosse: „Pluie de Mai"; Manbour: Intermezzo; Schillings: Fantezie din opera „Mona Lisa"; Eysler: Două cântece din „Die goldere Meisterin"; Helmund: „Bei der Zigeunerkapelle"; Ippolitow-Iwanow: Cântec de leagăn; Lehar: Potpouri din opereta "Unde

REPRES. GENERALA


Bucureşti I, Str. Mihai-Vodă No. 9
vis-a-vis de Vama Poştei

RADIOFONIŞTI
cereţi pretutindeni cel mai bun şi cel mai eftin difusor conic Marca
„MEISTERSANG"
care se distinge în special prin marea lui sonoritate, redarea clară şi naturală a muzicei şi a graiului.

Preţul Curent al Lămpilor TELEFUNKEN



Ce lampă să-mi aleg?

INCALZIREA PRIN		Pentru etajul de: I. F.	O	F. M.	A	J. F.	R	L
Acumulator 4 volţi	Filamentul luminează	RE 144 RE 064 (RES 044)	RE 144	RE 144 RE 064 (RES 044)	RE 144 RE 064	RE 144	RE 054	RE 154
	Filamentul nu luminează	RE 074 E 084	E 084	RE 074	RE 084 RE 074	RE 074	RE 034	RE 134 RE 124 RE 114 (RES 164 d)
Curent alternativ	4 Volţi indirect	REN 1104 REN 804 RENS 1204	REN 1104 REN 804	REN 1104 RENS 1204	REN 804 REN 1104	REN 804 REN 1104	REN 1104	REN 1104 REN 2204 RE 134
	1 Volt direct	REN 511	—	REN 511	—	REN 511	REN 501	REN 601

Legenda:

IF = Inaltă frecvenţă
O = Oscilator
FM = Frecvenţă medie
A = Audion
JF = Joasă frecvenţă
R = Rezistenţă
L = Difuzor

TIPURI	Preţul
RE 034	290
RE 054	250
RE 064	270
RE 074	310
RE 084	450
RE 144	270
RE 114	360
RE 124	390
RE 134	390
RE 154	360
RE 604	900
RE 074 d	410
RES 044	640
RES 164 d	800
REN 1004	540
REN 804	540
REN 1104	540
REN 2204	780
RENZ 2104	990
RENS 1204	770
REN 501	360
REN 511	360
REN 601	540
RGN 1203	
RGN 1304	970
RGN 1503	745
RGN 1504	745
RGN 1500	—
RGN 2004	1050

cântă ciocârlia"; Friml: Romanţă rusă; Richard: La o ceaşcă mică cu ceai; Toscanini: „Dar când sunteţi pentru mine acasă?" ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază, executat de quartetul Silving. Geiger: uv.; Gilbert: vals; Micheli: „Baby spielt soldat"; Schneider: Serenadă; Borchert: Cântec; Schreiner: fantezie; din „Romeo şi Julietta"; Kreuder: vals; Weber: vals; Kalmann: potpouri din opereta „Conteza Maritza"; Ohlsen: „O noapte în Sevilla"; Kola: dans. ★ **18.40:** Canon şi Scherpe în casa artelor, conf. ţinută de Dessauer. ★ **19.10:** Prin Austria, conf. ţinută de prof. Walter Preitschedl. ★ **19.40:** Muzeul Esperantist în biblioteca naţională vieneză, conf. ţinută de Hugo Steiner. ★ **19.50:** Sculptura în oţel, conf. ţinută de dr. Friedrich Hedler. ★ **20.15:** Theodor Däubler: citeşte din propriile opere. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Concert simfonic executat de orch. vieneză, dirijat de directorul de muzică Max. Ast.; Grieg: uv.; Dvorak; „In der Natur" uv.; Wagner: „Siegfried Idill"; Dvorak: „Der Wassermann"; Mendelsohn: „Frumoasa Melusine"; Gingold: dans; Weber: uvertura operei „Freiskütz". In continuare concert seral executat de Ferdinand Damonsky; Kutschera: marş; Lehar: uvertura operei „Der Göttergatte"; Ziehrer: vals; Meyerbeer: Fantezie din opera „Africana"; Toselli: Serenadă; Lehar: Cântece din „Friederika"; Recktenwald: Marş. După terminarea programului, trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul, în continuare concert.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de orch. Heinrich Frick. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Causerie. ★ 19: Concert de pian. ★ 20.30: Lectură. ★ 21.05: Concert de fanfară. ★ 20.10: Emisiune veselă. ★ 22.35: Concert de lied-uri executat de Suen Scholander.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de plăci de gramofon. 12.10: Buletinul internaţional dela înălţimea apei. 13: Muzică de clopote dela biserica universităţii. ★ 13.05: Concert executat de trio-ul radio. Haydn: „Capriccio et Largo"; Mozart: gavotă; Hubay: „5 tablouri dela puszta". ★ 14: Ora, met. ★ 15.30: Inf. preţul mărfurilor. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.45: Ora, met., înălţimea apei. ★ 18.10: Con. ★ 18.40: Concert cu muzică uşoară. ★ 19.45: Pentru radio-amatori. ★ 20.30: Recitări. ★ 21: Concert de orch. dela opera Royal, dirijat de d. Otto Berg. ★ 22.30: Ora, met. In continuare concert al orch. de ţigani Jenö Pertis.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică distractivă. ★ Concert simfonic.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Pentru copii. ★ 18.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 20.41: Concert coral. ★ 21.40: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.55: Ştiri de presă. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Muzică turcească. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22: Ultimele nouţăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Muzică uşoară dela cafeneaua Gastronomia. ★ 21.05: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Trans. operetei „Teresina" de Strauss. ★ 23.45: Trans. din Krakowia, muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orchestrei radio.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Curs de limba engleză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17: Curs de literatură engleză. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. ★ 19: Conf. artistică. ★ 20.20: Conf.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio-concert. ★ 21.05: Comunicate agricole. ★ 22.15: Radio-concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert de orgă. ★ 17.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert.

Marţi

2 Iulie 1029

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18.19: Orch. Radio, muzică de promenadă. A. Boildieu: „Califul din Bagdad" (uv.); A. Rubinstein; Rêve angelique; L. Denza: Si tu m'aimais (melodie); E. Meyer-Helmund: Ballgeflüster (Walzer-Intermezzo); Fr. Lehar: Gavotte din „Mazurka albastră"; W. C. Powell: „Cairo" (Intermezzo oriental); A. Vivien: „Contemplation" (melodie religioasă); Joh. Brahms: Ungarischer Tanz No. 6; P. Tscaikowsky: Barcarola (op. 37-a No. 6); Ch. Lecocq: Le petit duc" (uv.)

21: D-na M. Ioanovici, canto. Verdi: Aria Gildei din „Rigoletto"; Gounod: Valsul din „Romeo şi Julietta"; Tagliafico: Clar de lună: Meyerbeer: Aria pajului din „Hugenoţii"; Lorent: Ciocârlia; Cântece româneşti: La noi sunt codrii; Du-te dor.

21.30: D. Th. Fuchs, piano. Heller: In pădure; Schütt: Valse lente; Rubinstein: Romanţă; Moskowsky: Serenadă; Chopin: Berceuse; Fuchs: Valse brillante.

22: D. C. Gane: Sfinţii din luna Iulie şi obiceiurile poporului din acele zile.

22.15: D. Dimitriu-Romano, tenor. N. Ottescu: Foi de toamnă; Mascheroni: Eternamente; Meyerbeer: Bianca al par din „Gli Ugonotii"; Debussy: Beau soir; Rimsky Korsakoff: Noapte de Maiu.

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Conferinţă istorică. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.10: Transm. dela toate staţiunile poloneze. ★ 24.15: Concert.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 17.30: Trans. din Praga şi Brno, concert. ★ 18.30: Concert. ★ 20.20: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.10: Concert executat de orch. radio. ★ 20.05: Conf. ★ 20.20: Trans. din Praga, emisiune teatrală.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 23: „Sgugnizza", operetă în 3 acte de Costa.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

17.40: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.20: Cutia cu scrisori. ★ 18.50: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20.20: Transm. dela opera din Katowice.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.15: Pentru agricultori. ★ 19.30: Conf. ★ 2ê: Pentru lucrători. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21: Concert cu muzică din operete. ★ 23.30: Concert seral.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert cu muzică populară executat de quartetul Sidak. ★ 21: Ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Trans. din Varşovia, audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 20.20: Trans. dela opera din Katowice.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

15.45: Pentru copii. ★ 17.30: Concert de muzică franceză. ★ 19: Muzică de dans. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Cu microfonul prin Breslau, causerie. ★ 21.30: Concert consacrat operilor lui Mozart.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.30: Concert cu muzică de cameră.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Muzică dela restaurantul „Wivel". ★ 16: Concert distractiv. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert de orch.

ATRAGEM
atenţiunea amatorilor de radio că firma ELECTRA din str. Regală 12 a înfiinţat un laborator şi atelier de RADIO sub conducerea unui inginer specialist străin.
Reparaţiuni din provincie se execută prompt

cutat de Marta Pola; Lise Maria Mayer: „Chinesischer Gaukler"; Salmhofer: „Scherzo"; Womacka: Scherzo; Toch: „Jongleur". ★ **19:** Conf. ţinută de dr. Emerich Maros. ★ **19.30:** Obiceiul plantelor de casă, conf. ţinută de Louise Andreas. ★ **20:** Conf. despre prepararea mâncărurilor ţinută de bucătarul şef Franz Rum. ★ **20.30:** Conf. comemorativă cu ocazia împlinirii a 10 ani dela moartea lui Hugo Riemans, ţinută de dr. Ewald Heller. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Arii cântate de Jenny Jungbauer; Dvorak: arie der Rusalska; Smetana: arie din opera „Mireasa vândută'; Weinberger: arie din opera „Schwanda, der Dudelsackpfeifer". ★ **21,25:** Conf. festivă ţinută cu ocazia împlinirii a 70 de ani dela naşterea lui Knuth Hamsun. ★ **22.15:** Concert de solo-uri; Boccherini: Adagio; Popper: Mazurka"; Lalo: Cântece ruseşti; Jeral: Dans exotic; Bruch: „Kol nidrei"; Popper: „Rapsodie ungară"; Zeitlin: fantezie; In continuare concert seral executat de orch. Wilhelm Wacek; Maillart: uv. operei „Clopotele eremitului"; Rubinstein: Romanţă; Delibes: Intermezzo; Strauss: vals; Donizetti: fantezie din opera „Lucia din Lammermoor"; Scasolla: balet-fantezie; Ziehrer: vals; Wacek: marş. După terminarea programului trans. de radio fotografii.

I-aţi auzit şi i-aţi admirat

claritatea şi puterea

la festivalul Asociaţiei Generale a Radiofoniştilor din 25 Iunie 1929

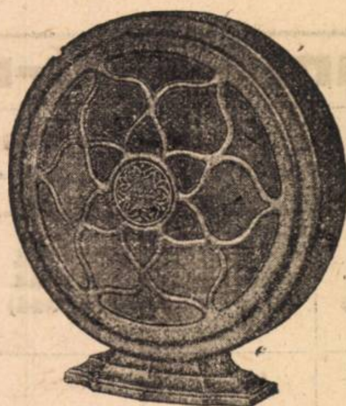
Aparatul american CROSLEY cu hautparleur electrodinamic

8 lămpi, cu o singură comandă — complect blindat

Redresor şi amplificator de mare putere montat înăuntru cu sursa de alimentare pentru hautparleurul electrodinamic.

Cel mai mai modern tip de ultima perfecţiune

Lucrează cu curentul alternativ al reţelei. Fără antenă-fără pământ





Demonstraţiuni gratuite:

EDISON-RADIO

Bucureşti

Bulevardul Elisabeta No. 24

Telef. 328/06

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert. ★ 18.30: Conf. ★ 19.25: Pentru lucrători. ★ 20.20: Trans. teatrală. ★ 23.20: Trans. din Brno şi Bratislava, muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Recital de orgă. ★ 16.30: Comemorarea lui Shakespeare. ★ 18: Muzică uşoară. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Cântece populare irlandeze. ★ 22: Concert de orch. ★ 23.40: Program de cabaret. ★ 0.45: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.05: Lectură. ★ 16.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert cu muzică veselă.★19.05 Pentru doamne.★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21.30: Din operile lui Gluck. ★ 23: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.50: Conferinţă. ★ 20.30: Concert al orch. radio. ★ 21: Cântece. ★ 21.25: Concert de orch.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru doamne. ★ 17.15: Concert al orch. radio. ★ 19: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.15: „E de aşteptat o vară caldă după aşa o iarnă aspră", conf.★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21.15: Concert al orch. filarmonice cu program compus din uverturi şi arii. ★ 22.45: „Existenţe sfărâmate" recitări. ★ 23.15: Concert de lied-uri.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15: Concert al orchestrei radio. ★ 20: Concert executat de sextetul radio. ★ 24.05: Concert coral.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de solo-uri. Massenet: „Heriodiade". ★ 15: Concert de cântece. ★ 15.15: Concert simfonic. ★ 22.30: Cântece spaniole. ★ 22.45: Concert cu fragmente din opere. Lehar: „Frasquita"; Puccini: „Boema"; Mascagni: „Cavaleria rusticană". ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de orchestra radio. ★ 17.30: Pentru gospodine. ★ 18: Concert executat de orchestra radio. ★ 21: Serată populară. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.30: Pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Audiţie literară. ★ 20.20: Trans. operetei „Tosca" în 3 acte de Puccini. In continuare, meteorul, ştiri de presă.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert cu muzică franceză.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 17.30: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 20.05: Conf. turistică. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de dans.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19: Concert de acordeon. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 22.40: Muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23: „Rigoletto", operă în 4 acte de Verdi.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13: Congresul internaţional al lucrătorilor metalurgici. ★ 14.05: Concert al orch. radio. 15.40: Poveşti. ★ 18: Conf. ★ 18.35: Concert al orch. radio. ★ 21.15: Concert seral; Mozart: uv. operei „Flautul fermecat"; Schubert: „Salve regină".

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.30: Pentru agricultori. ★ 18: Lectură. ★ 18.30: Concert simfonic. Massenet: „Scene napolitane"; d'Albert: fantezii din opera „Orhidea neagră"; Lehar: potpouri din opereta „Ţareviciul". ★ 19.40: Cărţi noui. ★ 20.10: Pentru tineret. ★ 20.35: Conf. filozofică.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
18: Concert de orch. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 21.30: Muzică de dans. ★ 22: Concert de fanfară militară. ★ 23: Concert cu muzică de Sullivan. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert executat de quintetul radio. ★ 13..32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert de orch. ★ 21.30: Serată consacrată reginei Uhlman.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
19.45: Pentru gospodine. ★ 20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 20.30: Concert. ★ 21: Pentru agricultori. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 22.30: Met. ştiri de presă. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quintetul EIAR. ★ 22.30: Concert cu muzică variată.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert cu muzică de cameră. ★ 20: Curs de limba franceză. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Zehentbauer: marş; Chantrier: vals din opereta „Contesa Fifi"; D'Albert: arie din opera „Tiefland"; Smetana: „Vysehrad, aus Mein Vaterland"; Böhm: Wehrmut, Stimmungbield. ★ **12:** Fiebrich: „Hochzeitsklänge"; Bizet: suită; Caludi: Cântec de dragoste; Gervasio: serenadă; Pickert: „Mein-Mädl aus Straussburg". ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază, executat de orchestra Adolf Pauscher: Blon: marş; Robrecht: suită; Wiedolff: vals; Stolz: potpouri din opereta „Eine einzige Nacht"; Young: Cântec; Richard: Cântec; Leopoldi: dans; Robrecht: marş. ★ **18.40:** Concert de pian exe-

528.2 m. RIGA 4 kw.
12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul, în continuare ştiri.

535.7 m. MÜNCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert de solo-uri. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Ceai dansant al orch. radio. ★ 18.45: Pentru filatelişti. ★ 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Pentru lucrători. ★ 21: Duete de vioară. ★ 22.20: Concert al orch. radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de orch. regim. 1 de honvezi dirijat de d. Fricsay. ★ 12: Concert de orch. ★ 13: Muzică de clopote, met. In continuare, concert. ★ 15.30: Inf. preţul mărfurilor. ★ 17.45: Ora, met., înălţimea apei. ★ 18.15: Concert de muzică de ţigani Sandor Bura. ★ 19.30: Pentru radio-amatori. ★ 20.40: Concert de orch. dirijat de Dezsö Bor. Mozart: uv.; Grieg: „Dans simfonic"; Bizet: Arie din „Carmen"; Mendelsohn: „Simfonia IV-a". ★ 22: Din operete. ★ 24: Ora, met. în continuare concert de plăci de gramofon.

760 m. GENEVA 0,25 kw.
14.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică distractivă. ★ 23.00: Transm. unei comedii.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Conferinţă. ★ 17.10: Concert. ★ 18.10: Concert al orchestrei radio. ★ 20.10: Urmarea concertului.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Muzică turcească. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Pentru copii. ★ 18.25: Conf. sportivă. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Trans de la opera din Katowice.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Radio-concert..

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Curs de limba franceză. ★ 13.25: Pentru agricultori. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Conf. filozofică. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Cărţi noi.★ 19: Conf. muzicală. ★ 19.30: Curs de limba franceză.

1744 m. PARIS (Clichy 20 kw.
14.30: Concert simfonic. ★ 16: Bursa. ★ 17.45: Radio-concert. ★ 21.30: Curs de limba engleză. ★ 22.35: Radio-concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
12.10: Audiţie religioasă. ★ 12.55: Concert executat de trio-ul radio. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru doamne. ★ 18.40: Concert de orch. ★ 21.40: Urmarea concertului.

G 405 Lampa Universală | **R 406** pentru înaltă frecvenţă | **G 407 şi G 409** Lampă audion (detectoare)

TUNG BA

UNIVERSITĂŢII -IAŞI-

Mercuri

3 Iulie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. Leon: Muzică uşoară.

21: Orch. Radio (muzică de operă şi operetă): G. Rossini: „Semiramis" (uv.;) Ambr. Thomas: Fantezie din opera „Mignon"; A. Rubinstein: Dansul mireselor din Kaschmir; P. Mascagni' Fantezie din „Cavaleria Rusticană"; G. Puccini: Fantezie din „Bohema"; M. H. Wallace: „Maritana" (uv.).

22: D. H. Aznavorian: Tineretul în viaţa publică.

22.15: Orch. Radio, continuare.

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.05: Conferinţă. ★ 18.25: Audiţie pentru copii. ★ 20.30: Conferinţă. ★ 21.30: Recital de pian. ★ 23.45: Concert.

REPARAŢIUNI
Transformări
MODIFICARI
de orice fel la orice tip de aparate radio, se execută în Laboratorul nostru
GEODETICA-RADIO
Bucureşti, Str. C. A. Roseti No. 3
(Faţa Palatului Regal) Tel. 217/11

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

13: Trans. din Praga, emisiune agricolă.★ 13.20: Trans. din Praga şi Brno, concert de orch. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19: Concert: Smetana: arie din „Dalibor"; Schubert: „Ran dez-vous"; Chopin; vals; Gounod: „Faust"; ★ 21: Trans. din Praga, concert executat de filarmonică cehă. In continuare ştiri sportive.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Scene slovace pentru radio. ★ 20.30: Conf. agricolă. ★ 21: Concert executat de filarmonica cehă. ★ 23.20: Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.55: Concert cu muzică din opere.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.20: Audiţie pentru copii. ★ 18.50: Transm. Poznan, comunicate. ★ 19: Concert. ★ 19.55: Audiţie literară. ★ 21.30: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Transm. din Krakowia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

11.15: Conf. muzicală. ★ 12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Poveşti. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 18.45: Concert de lied-uri. ★ 19.30: Pentru părinţi. ★ 21. Concert cu muzică de cameră. ★ 21.45: Trans. piesei „Domnul Brown e de condamnat"? ★ 23.30: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Ştiri de presă. ★ 21.30: Trans. din Ljubliana. ★ 23.30: Met. ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 21: Trans. concertului de fanfară dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Katowice, concert. ★ 23.45: Transm. concertului dela restaurantul „Pavillon".

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17.30: Concert al orch. radio. ★ 18: Concert cu muzică de balet. ★ 19.25: Conf. muzicală. ★ 21.15: „Prieteni de copilărie" comedie de Ludwig Fulda.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: Transm. operei „Sora Angelica".

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16.30: Concert distractiv de orch. ★ 18.40: Bursa. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Concert instru mental. ★ 22.15: Concert vocal. ★ 22.45: Concert de orch. ★ 23.45: Muzică de dans,

343,2 m. PRAGA 5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert. ★ 14.55: Bursa. ★ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Brno, concert. ★ 18.40: Pentru lucrători. ★ 20: Trans. din Brno şi Bratislava, concert. ★ 23.15: Trans. teatrală.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Concert de balade. ★ 15: Muzică uşoară. ★ 17.45: Muzică de danş. ★ 18.45: Recital de orgă. ★ 20.45: Concert vocal. ★ 21.45: Program Wagner. ★ 23.35: Trans. teatrală. ★ 1: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Curs de limba italiană. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 22: Concert al orch. Marco. ★ 23: Muzică dela cafeneaua „Corso"

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Cântece. ★ 20.30: Trans. teatrală. ★ 21: Concert de orch.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de propagandă. ★ 13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru copii. ★ 17.15: Concert al orch. radio cu program compus din muzică rusă. ★ 19: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.15: „Londra", conf. ★ 21: Concert coral. ★ 21.45: Trans. din Frankfurt, serată veselă.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orchestrei radio. ★ 19: Concert executat de sextetul radio. ★ 24: Concert coral.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de orchestră. ★ 15: Concert de cântece. ★ 15.15: Concert de solo-uri. Liszt: „Rapsodie ungară. Dvorak: „Dans slav"; Chopin: „Lento". ★ 15.30: Tango-uri cântate. ★ 22.30: Concert cu muzică militară. ★ 22.45: Concert de acordeon. ★ 23: Concert cu fragmente din opere.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.43: Ora, meteorul. ★ 13,50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert de după amiază. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Serată muzicală. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Conf. istorică. ★ 21.05: Conf. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23: Meteorul, ştiri de presă, sport. ★ 24: Cutia cu scrisori.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Concert de plăci de gramofon. ★ 24: Concert de orchestră. ★ 24.30: Muzică dela hotel Naţional.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

12.30: Concert de plăci de garmofon. ★ 13.20: Trans. din Bratislava, concert de amiază. ★ 17.30: Trans. din Praga, concert de orch. ★ 18.30: Concert: Mozart: arie din „Don Juan"; Beethoven: arie din „Fidelio"; ★ 19.15: Conf. ★ 21: Trans. din Praga, concert executat de filarmonica cehă. In continuare ştiri sportive.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

19: Pentru copii. ★ 19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21.45: Conf. ★ 22.40: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Concert vocal şi instrumental.

J. WAPPNER Casă de încredere fondată în anul 1885 BUCUREŞTI
Cal. Victoriei, 49 (lângă Palatul Regal) Str. Lipscani, 85 (vis-a-vis de Lupoaica)
APARATE şi PIESE detaşate RADIO
EN GROS —— Preţ curent la cerere —— EN DETAIL

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 16: Pentru copii. ★ 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. literară. ★ 18.35: Concert de orch. Dvorak: Dans slav; Verdi: melodii din opera „Traviata"; Waldteufel: vals. ★ 20.15: Pentru lucrători. ★ 21: Concert seral. ★ 22: Serată veselă. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: America şi Germania, conf. ★ 18: Tineretul la microfon. ★ 18.30: Concert al orch. Otto Kernbach. Adam: uv. operei „De-aş fi rege"; Delibes: baletul din „Sylvia"; Bizet: fantezie din opera „Carmen". 19.45: Conf. ★ 21.30: Concert al orch, radio. ★ 1.30: Muzică de dans.

cutat de orch. Josef Holzer; Suppe: uv. operetei „Frumoasa Galatheia"; Strauss: vals; Sykora: Stimmungsbild; Strauss: Romanţă; Puccini: fantezie din opera „Bohema"; Flotow: uv. operei „Alessandro Stradella"; Schuman: Cântec; Komzak: potpouri. ★ După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Conferinţă agricolă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul, în continuare muzică de dans.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18: Pentru copii. ★ 18.45: Pentru tineret. ★ 20: Concert de pian. ★ 21: Concert de pian executat de orch. radio cu concursul sopranei Margot. ★ 22.30: Lectură. ★ 23.45: Concert executat de orch. Sodolban.

AMPLION
DIFUZOARE şi HAUT - PARLEUR - URI
Cele mai bune :: Desfid orice concurenţă
BUCUREŞTI 1 „ENERGIA" Bd. Brătianu 11

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Concert de fanfară mil. ★ 19: Muzică de dans. ★ 21: Muzică uşoară. ★ 22: Trans. teatrală. ★ 23: Concert de orchestră. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Pentru tineret. ★ 21: Concert de pian şi de lied-uri.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Met. ştiri de presă. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22: Conf. ★ 22.50: Causerie. ★ 23:05: Muzică de dans.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quintetul EIAR. ★ 22.25: Concert cu muzică uşoară.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23: Concert simfonic.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Silving. Trauner: marş; Komzak: vals; Staz: „Pierots Geheimnis"; Colomer: serenadă; Schubert: Menuet; Mehul: „Rondo"; Leopold: fantezie: Jarno: vals; Strauss: potpouri din opereta „O noapte în Venedig"; Lang: vals; Wolff: Cântec; Taye: „Andalouse". ★ **16:** Trans. de radiofotografii. ★ **16.45:** Conf. despre Africa, ţinută de Otto Soltau. ★ **17.30:** „Abraham Lincoln", dramă de John Drinkwater. ★ **19.45:** Curs de esperanto, ţinut de prof. Walter Smital. ★ **20:** Boalele cartofilor şi lupta contra lor, conf. ţinută de dr. Gustav Köck. ★ **20.30:** Microfonul călător, causerie ţinută de dr. Ludwing Arnhardt. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Albert Ehrenstein citeşte din propriile opere. ★ **21.35:** Iubirea şi dansurile de iubire din viaţa popoarelor, conf. ţinută de Elsa Laura. In continuare concert seral exe-

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert executat de trio-ul radio. Keller: Uv.; Popper: Cântece; Translateur: vals; Tschaikowsky: Cântece şi valsuri; Schubert: Impromptu. ★ 13: Muzică de clopote, met. ★ 13.05: Concert. ★ 14: Ora, met. ★ 15.30: Inf. preţul mărfurilor. ★ 15.30: Curs de alfabetul Morse. ★ 17.10: Conf.. ★ 18.10: Conf. ★ 18.40: Din operete. Orch. sub direcţiunea d-lui Polgar. Lincke: Uv.; Lehar: Potpouri; Schubert: Das Dreimäderlhaus; Fall: Femeia divorţată. ★ 20: Conf. ★ 20.40:

APARATE
direct la priză sau cu baterii
DEPOZIT:
Comptuar Metalurgic
S. A. R.
Bucureşti
Str. Brezoianu, 20


Concert de violoncel. ★ 21.25: Poezii de Petöfi. Recitări de Endre Almassy, membrii Teatrului Naţional. ★ 22: Concert. ★ 23.10: Ora, met. ştiri de presă, în continuare concert executat de orch. de ţigani Jancsi Rigo dela cafeneaua Emke.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică distractivă. ★ 23.15: Concert de orchestră.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 15.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.10: Pentru copii. ★ 18.41: Concert al orchestrei radio. ★ 23.10: Informaţiuni, ştiri de presă, în continuare concert al orchestrei Julius Horvath.

[...]SRAM [...]RIUM
L 414 pentru joasă frecvenţă
P 414 şi P 415 pentru hautparleur, amplificaţiune finală

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Muzică turcească. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Comunicate economice. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert al orch. de mandolinişti. ★ 21.05: Trans. din Krakowia. conf. ★ 21.30: Concert seral. ★ 23.45: Trans. din Krakowia, muzică de dans.

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.
20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert simfonic.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru copii. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 18: Trans. din Hamburg, concert. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 19.55: Causerie.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.
14: Causerie. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 17.45: Radio-concert. ★ 21.25: Comunicate agricole. ★ 22.35: Radio-concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.
11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. ★ 14.25: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.10: Causerie.

RADIO-FOTO-FONO
Bucureşti. — Calea Griviţei, 46 — Bucureşti
Aparate şi piese de radio cu preţuri minimale.
Amatori, încercaţi ca să vă convingeţi

Joi

4 Iulie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.
18-19: Muzica militară a reg. 1 grăniceri: Fucik: Tot înainte marş; Beethowen: „Egmont" uv.; Cutrupi: Elise vals; Elinescu: Amintiri de peste Olt (potp.); Czibulka: Dansul Andaluzelor; Gounod: Serenadă; Secolul XX marş.
21: D-ra M. Daniel, canto. Massenet: Arie din „Manon". T. Popescu: Frunzuliţă foi de fag. Massenet: Arie din „Herodiada". Del l'Agua: Clavecinul. Rubinstein: Noaptea. Puccini: Arie din „M-me Butterfly". Scheletti: Ce te legeni codrule.
21.30: D. G. Andriescu, violină; Vieuxtemps: Traantelle; Bach: Air; Monti: Ssardas; Paganini: Moses Fantezie; Drdla: Vision; Brahms-Joachim: Dansuri ungureşti.
22: D. T. Teodorescu-Branişte: Săptămâna literară şi artistică.
D. N. Tassian, tenor. Bizet: Arie din „Pescatori di perle"; Massenet: Elegie; Leoncavallo:: Matinatta; Getta Riciardi: Dragostea mea; Carrini: Te-am văzut; Cilleia: Arlesiana; Cavadia: Adio.
22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.
13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.45: Conferinţă. ★ 18.45: Curs de alfabetul Morse. ★ 18.35: Conferinţă. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conferinţă agricolă. ★ 21.30: Concert cu muzică uşoară.

Magasinul de Muzică
„ARMONIA"
30 Calea Văcăreşti 30
având o numeroasă clientelă şi fiind foarte b ne introdus
Caută combinaţie cu Specialist Radio
care să aibe şi marfă sau cu o Reprezentanţă de Radio

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.
13: Trans. din Praga, emisiune agricolă. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Concert: Weber: „Trio pentru flaut şi cello şi pian"; Tschaikowsky: An„dante". ★ 20.30: Trans. din Brno serată americană. ★ 22: Trans. din Praga, concert. In continuare ştiri sportive.

277,8 m. KOSICE 2,5 kw.
13.05: Concert de orch. ★ 18.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.20: Conf. istorică. ★ 21.15: Concert cu cântece şi arii din operele lui Smetana. ★ 21.40: Muzică de dans. ★ 22: Trans. din Praga, concert.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.
19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.55: Transm. din Milano, opera „Nabukodonosor".

277,8 m. WILNO 0.5 kw.
13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Transm. din Krakowia, audiţie pentru copii. ★ 18.15: Comunicate în limba lituaniană. ★ 18.25: Conferinţă. ★ 19: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 19: Transm. din Varşovia, concert. ★ 20: Conferinţă radiotechnică. ★ 21: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Transm. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru tineret. ★ 17.30: Concert. Suppe: „Boer şi ţăran" uv., Wagner: arie din „Tannhäuser"; Strauss: vals; Thomas: melodii din opera „Mignon"; Lehar: arie din „Friderika";

★ 19.30: Pentru mamele tinere. ★ 20: Sportul la greci, conf. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 22.10: Lectură.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.
14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.45: Ştiri de presă. ★ 21.30: Trans. din Praga. ★ 22.40: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.
17.30: Audiţie pentru copii şi tineret. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie pentru doamne. ★ 19: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.15: Trans. din Varşovia, comunicate. ★ 23.45: Trans. din Varşovia, concert din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.
17: Cărţi noui. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19: Lectură. ★ 20.40: Conf. politică. ★ 21.05: Conf. juridică. ★ 21.30: Concert de muzică populară. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.
19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: Transm operetei „Clopotele din Corneville" de Planquette

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.
13: Muzică dela restaurantul „Wiwel". ★ 16.30: Concert distractiv. ★ 19.50: Meteorul. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Romanţă pentru vioară. ★ 21.30: Trans. unui vodevil în 2 acte. ★ 23.45: Muzică de dans modernă.

343,2 m. PRAGA 5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.10: Conf. agricolă. ★ 13.20: Trans. din Brno, concert. ★ 14.55: Bursa. 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Brno, pentru doamne. ★ 18.30: Conf. ★ 19.35: Pentru lucrători. ★ 22: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, concert. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.
14: Concert matinal. ★ 18: Concert vocal. 20.45: Muzică uşoară. ★ 21.45: Concert de fanfară militară. ★ 23.35: Muzică de cameră. ★ 0.35: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Concert festiv cu ocazia împlinirii a 75 ani dela naşterea lui Heinrich Zöllners. ★ 22: Concert decoloratonii.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.
19.15: Pentru copii ★ 20.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Concert de acordeon. ★ 21.15: Muzică de dans.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.
13: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.35: Concert de după amiază. ★ 19: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 20.45: „Negrul american" conf. ★ 21.15: Concert în D-dur pentru vioară şi orch. de Brahms. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 23: Concert cu muzică de cameră.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.
15: Concert al orchestrei radio. ★ 19: Concert executat de sextetul radio. ★ 24.05: Muzică de dans.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.
14.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.15: Concert de cântece. ★ 22.30: Concert cu muzică vieneză. ★ 23: Concert simfonic.

Brahms: „Dans ungar"; Beethoven:: „Simfonia VIII-a"; Massenet: „Scene alsaciene". ★ 22.15: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.
13.43: Ora, meteorul. ★ 13.50: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de orch. radio. ★ 18.45: Causerie. ★ 21.30: Causerie. ★ 23.15: Concert nocturn din salonul de cură.

416 m. KATTOWICE 10 kw.
17.30: Audiţie pentru copii. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Lectură. ★ 19: Concert de după amiază. ★ 20.20: Causerie. ★ 21: Audiţie consacrată sărbătorilor naţionale. 23.45: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.
16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Concert al orchestrei municipale. ★ 24: Concert coral. ★ 1.30: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.
12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.20: Trans. din Praga, concert de orch. Dvorak: uv.; Smetana: fantezie; ★ 17.30: Pentru doamne. ★ 19.15: Conf. economică. ★ 20.05: Conf. ★ 20.30: Trans. din Praga, şi Bratislava, serată americană. ★ 22: Tr. din Praga, concert.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.
19.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Causerie. ★ 21: Concert popular. ★ 21.55: Causerie agricolă. ★ 22.40: Muzică de cameră. ★ 23.20: Muzică uşoară.

443,8 m. ROMA 3 kw.
15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Concert simfonic.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.
11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru cinefili. ★ 16: Pentru copii. ★ 18.35: Concert; Gounod: arie din „Margareta"; Sxinigaglia: „Dans piemontez"; Kalmann: potpouri din opera „Sylvia". ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 21: Trans. piesei „Hamlet" de Shakespeare. In continuare concert executat de orch. Spindler.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.
13.30: Pentru agricultori. ★ 16.30: Conf. medicală. ★ 17.30: Conf. filozofică. ★ 18: Concert. Haydn: „Andante con variationi"; Chopin: vals; Liszt: „Campanel". ★ 19: Marengo, lectură. ★ 20.05: Conf. juridică. ★ 21: „Pasărea albastră" cântece ruseşti. ★ 21.30: Muzică dela hotel Excelsior. ★ 22: Emisiune teatrală. ★ 1.30: Muzică de dans.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.
17: Concert simfonic. ★ 18.30: Recital muzical. ★ 21: Muzică de dans. ★ 22.30: Trans. teatrală. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.
12.32: Concert executat de quintetul radio. ★ 13..32: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: pentru copii. ★ 21: Recitări şi muzică.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.
20.15: Meteorul, ştiri de presă. ★ 29.30: Conf. ★ 21: „Boema" operă de Puccini.

504,2 m. MILANO 7 kw.
13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quintetul EIAR. ★ 20.30: Transm. operei „Dejanice" de Katalani.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.
19: Concert executat de trio-ul radio. ★ 20: Curs de limba flamandă. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 22.15: Concert executat de orch. radio. ★ 23: Concert simfonic.

519,9 m. VIENA 15 kw.
12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Becker: marş; Waldteufel: vals; Strauss: două cântece; Zimmer: potpouri; Strecker: „Menuet"; Mendelsohn: trio de pian în D-mol; Powell: Intermezzo; Temen: „Gioconda". ★ **16.15:** Trans. de radiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de quartetul Silving; Fucik: „Hubertis" uv.; Eysler: „Când doi se iubesc"; Urbach: fantezie; Fall: Cântec; Silving: serenadă. ★ Grunzweig: „Du lieber Himmelwater: Weber: fantezie; Popy: „Liebestranen"; Mannfred: dans; Morena: potpouri. ★ **18.35:** Raportul de călătorie pentru străini. **19:** Din istoria cabaretului, conf. ţinută de Walter Horowitz. ★ **19.30** Plastica austriacă în galeria vieneză modernă, conf. ţinută de Bruno Grimschitz. ★ **20.30:** Oraşul Danzig şi cultura sa, conf. de Karl Langer. ★ **21.55** Ora, meteorul. ★ **21:** Trans. operei „Hansel şi Gretel" de Adelheid Wette. ★ In continuare concert seral executat de capela Hans Korngold. Hanley: „Bluebird"; Korngold: vals; Doelle: „Mann schenkt sich Rosen"; Nicholls: „My Inspiration Is You"; Herbert: „Bluess"; Gilbert: dans; Nicholls: Intermezzo; Baldoni: Un cântec din Hawai; Grieg: dans; Berger: vals; Kahn: „Oh Doris! Lûg mich nicht an"; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.
12: Informaţiluni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic. ★ 22: Meteorul, în continuare ultimele noutăţi.

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.
13.55: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert executat de trio-ul radio. ★ 18: Lectură. ★ 19: Concert de ţiteră. ★ 20: Postul de unde scurte englez. Conf. ★ 20.30: Unchiul Voina, comedie în 3 acte de Schechow. ★ 22.10: Concert executat de orch. radio. ★ 23.05: Ştiri sportive.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.
10.15: Concert executat de orch. regim. 1 de honvezi. ★ 13: Muzică de clopote. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 14: Ora, met. înălţimea apei. ★ 15.30: Inf., pre-

Acumulator modern
Leonidauto
pentru
Placă şi Filament

ţul mărfurilor. ★ 17: Şcoala liberă a T. F. F-lui. 1) Concert de plăci de gramofon consacrate compoziţiilor lui Liszt. 2) Conf. In continuare, ora, met. înălţimea apei. ★ 18.20: Conf. ★ 18.50: Cântece ungureşti. ★ 20: Trei scene pentru radio de György Csanady. ★ 22.20: Concert al asociaţiei muzicale cu concursul d-lui Ulrich. Pal. György (cântece); Magda Szeremy: (violon.); Gyula Koltay: (pian); Mozart: Arie din nunta lui „Figaro"; Dvorak: „Trio". ★ 23.50: Ora, met. inf. In continuare, concert de orch. dela opera Royal, dirijat de T. Polgar. Rossin: Uv.; Moskowsky: „Vals de dragoste"; Albert: Fantezie din „Tiefland".

760 m. GENEVA 0,25 kw.
14.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică distractivă. ★ 23.08: Concert de pian.

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.
12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.40: Pentru doamne. ★ 18.41: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.10: Muzică de cameră. ★ 23: Ştiri de presă. ★ 23.50: Concert de plăci de gramofon.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.
19: Muzică turcească. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.
13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 18.25: Conf. agricolă. ★ 19: Concert de solişti. ★ 21: Audiţie consacrată în onoarea serbărilor naţionale din America de Nord.

„ROMÂNIA MUSICALĂ"
JACOB PRESSER
Bucureşti I — Str. Colţei No. 7 b. — Telefon 323/82
anunţă înfiinţarea unei secţiuni speciale de
RADIO
Aparate complecte, Piese detaşate, Lămpi
DIN RENUMITA FABRICA „TELEFUNKEN"

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.10: Radio-concert.

1648,3 m. KÖNIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Berlin, concert. 19.55: Conf. geografică.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14: Conferinţă. ★ 14.30: Concert simfonic. ★ 17.45: Muzică de dans. ★ 18.15: Pentru copii. ★ 22.05: Radio-concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 13.10: Concert. In continuare, ştiri de presă. ★ 19.40: Concert de orgă.

Vineri

5 Iulie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orchestra Radio (muzică de salon). O. Nicolai: „Nevestele vesele din Windsor" (uv.); A. Ponchielli: Fantezie din opera „La Gioconda"; L. van Beethoven: Largheto din simfonia II-a; R. Drigo: „Valse des alouettes" din baletul „Les millions d'arlequin; S. Rachmaninoff: Chanson Géorgienne; P. Tschaikowsky: Elegie; Pablo de Sarasate: Dans spaniol No. 8; Kéler Béla: Ouv. la o comedie.

21: D. Ciorobea: Fluer şi caval: Arii româneşti.

21.30: D-na Coman, canto. Bizet: Cavatina din pescuitorii de perle; Puccini: Arie din „M-me Butterfly"; Mozart: Aria Taninei din „Flautul fermecat"; Marchezi: La Foletta; Schumann: Sei bello o mia dolcezza; Tosti: Pour un baiser; Ştefănescu: Cântecul fluieraşului; Ionel Brătianu: Dragostea Corinei, romanţă.

22: D. T. Arghezi: Critica modei.

22.15: D-na Nicolina Andronescu-Mărunţeanu: piano; Brahms: Două dansuri; Mozart: Pastorale variée; Liszt: Rapsodia XII-a; N. Andronescu-Mărunţeanu: Menuet; N. Andronescu-Mărunţeanu: Rêverie.

22.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radofotografii. ★ 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.05: Curs de limba engleză. ★ 18.25: Curs de limba engleză. ★ 18.25: Transm. din Varşovia, conferinţă. ★ 18.55: Concert de după amiază. ★ 20.15: Conferinţă. ★ 21.15: Transm. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Muzică de dans dela restaurantul „Carlton".

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

19: Conf. ★ 19.20: Recitări. ★ 20: Trans. din Praga, concert. ★ 23.20: Trans. din Praga, muzică de jazz.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 15.30: Trans. din Praga, exerciţii de gimnastică. ★ 20: Praga, trans. din Pilsen, concert. ★ 23.20: Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 22.30: Concert simfonic.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Curs de alfabetul Morse. ★ 19: Trans. concertului dela cafeneaua „Sztrall". ★ 20: Audiţie pentru copii. ★ 20.35: Conferinţă medicală. ★ 21.05: Transm. din Varşovia, concert simfonic.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert al orch. radio. ★ 19.30: Viaţa şi muzica la Angora, conf. ★ 20.40: Noutăţi din toată lumea. ★ 21: Concert al orch. filarmonice din Stuttgart. ★ 22: Concert de muzică scandinavă. ★ 22.35: Lectură. ★ 23.30: Concert al orch. radio.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.35: Serată consacrată operelor compozitorului Ahmed Muradbegovics. ★ 23: Concert cu muzică uşoară.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17: Causerie pentru părinţi. ★ 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Trans. din Varşovia. concert. ★ 21.30: Concert seral.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

17: Pentru gospodine. ★ 17.30: Pentru copii. ★ 19.15: Sport. ★ 19.40: Conf. literară. ★ 20.35: Pentru lucrători. ★ 21: Conf. muzicală. ★ 22.10: Quartet cu muzică veselă.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: „Ernani", operă în 4 acte de Verdi.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

13: Concert de orch. ★ 16: Concert de muzică uşoară. ★ 18.40: Bursa. ★ 21: Muzică din romantici danezi. ★ 21.20: Concert de pian. ★ 22.30: Concert de muzică uşoară.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

13: Trans. din Brno, concert. ★ 20: Trans. din Brno, Bratislava, concert. ★ 23.20: Trans. din Brno şi Bratislava, muzică de jazz.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14: Recital de sonate. ★ 18.15: Muzică uşoară. ★ 20.45: Concert de orch. 21.45: Muzică de cameră. ★ 23.35: Trans. unei operete. ★ 1. 15: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.15: Pentru gospodine. ★ 17.30: Concert al orch. Radio cu muzică nordică. ★ 19.30: Curs de limba engleză. ★ 21: Trans. din Stutgart (Concert). ★ 21.30: Concert cu muzică de cameră. ★ 23.30: Muzică de dans.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Pentru copii. ★ 20: Concert de orch. ★ 20.40: Muzică de trompe. ★ 21: Conf. ★ 21.20: Concert al orch. radio.

Singurul Transformator care nu diformează este:

TRANSFORMATORUL

CROIX

Haut Rendement — Typ. T. S. B. 4, T. S. B. 5

Speciaux — Typ S. 3, S. 5

Reprezentant general pentru România

A. SCHOR

Bucureşti, Str. T. Vladimirescu, 26

Depozit permanent cu toate accesoriile de Radio şi reprezentanţa accesoriilor „Wirelles".

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.30: Concert de după amiază. ★ 19: Ora, meteorul. ★ 19.45: Teatrul modern şi arta de a vorbi. ★ 21: „Lübecker Totentanz" compoziţie radiofonică de Herman Reuter. ★ 21.30: „O viaţă de copil" recitări, concert de pian. ★ 22.30: Serată consacrată lui Heinrich Zöllner.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Concert executat de sextetul radio. ★ 24.05: Concert vocal.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert de solo-uri. Saint-Saens: „Variaţiuni la două piane"; Mozart: Menuet. ★ 15: Concert de cântece. ★ 15.15: Muzică de dans. ★ 22.30: Concert cu fragmente din opere. ★ 23: Concert executat de orchestra radio.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei municipale. ★ 21: Mikrofon-Interwiev. ★ 21.30: Continuarea concertului. ★ 22: Concert coral. ★ 23.15: Concert nocturn al orchestrei municipale.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert popular. ★ 20.20: Conf. ★ 20.45: Comunicate sportive. ★ 21.30: Concert seral. ★ 24: Cutia cu scrisori.

369,9 m. MADRID 1,5 kw.

16: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Muzică de dans. ★ 24: Concert de chitară. ★ 2: Muzică de dans.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

13: Trans. din Praga, concert de promenadă. ★ 19: Conf. turistică. ★ 23.20: Trans. din Praga, concert de jazz.

438 m. STOCKOLM 1,5 kw.
1304,3 m. Motala 30 kw.

19.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.30: Conf.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Transm. unei operete.

462,2 m. LANGENBERG 25 kw.
263,2 m. Colonia 2 kw.
265,5 m. MUENSTER 0,5 kw.
455,9 m. Aachen 1,5 kw.

11.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.15: Despre maşini agricole, conf. technică. ★ 14.05: Concert al orch. radio. ★ 15.30: Pentru gospodine. ★ 17.30: Cărţi pentru tineret. ★ 18: Pentru tineret. ★ 18.35: Concert cu muzică de cameră consacrat operilor lui Haydn. ★ 21: Concert seral: Bach: uv. operei „Hamlet"; Dvorak: vals concert; Tschaikowsky: „Barcarola". ★ 22: Emisiune teatrală. In continuare muzică de dans.

475,4 m. BERLIN 4 kw.
283 m. STETTIN 0,75 kw.

13.15: Pentru agricultori. ★ 16.30: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. ★ 18: Concert al capelei Emil Roos; Rossini: opera „Semiramis"; Strauss: potpouri din opereta „Voevodul ţiganilor"; Lehar: arie din „Friderika". ★ 20.30: Conf. ★ 21: Trans. din Stuttgart, emisiune teatrală.

482,3 m. DAVENTRY (Exper.) 30 kw.

18: Muzică de dans. ★ 20.30: Muzică uşoară. ★ 22: Concert de orch. ★ 23: Program de cabaret. ★ 0.15: Muzică de dans.

489,4 m. ZUERICH 4 kw.

12.32: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.32: Concert al orch. radio. ★ 17: Concert al capelei Carletti. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Concert al orch. radio. ★ 22.20: Concert cu muzică din operete.

496,7 m. OSLO 1,5 kw.

20.15: Meteorul. ştiri de presă. ★ 20.30: Conf. ★ 21: Muzică de cameră. ★ 21.30: Concert. ★ 22: Trans. teatrală. ★ 22.50: Causerie.

504,2 m. MILANO 7 kw.

13.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Concert executat de quintetul EIAR. ★ 22.30: Concert simfonic.

511,9 m. BRUXELLES 1,5 kw.

19: Concert de la cafeneaua Bon Marché. ★ 20: Curs de literatura flamandă. ★ 20.15: Curs de dicţiune. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 21.30: Concert al orch. radio. ★ 22.15: Continuarea concertului.

519,9 m. VIENA 15 kw.

12: Concert matinal executat de quartetul Ph. dela Cerda. Dufort: marş; Schubert: „Alfonso şi Estrella" uv.; Nentwich: vals; Kockert: Intermezzo; Lilienau: Cântece; Kalmann: potpouri din opereta „Bajadera"; Trauner: vals; Arnold: Cântec; Strauss: fantezie din opera „Ariadne auf Naxos"; Heuberger: Cântec; Mendelsohn: marş; Kapper: Cântec. ★ **16.15:** Trans. d eradiofotografii. ★ **17:** Concert de după amiază executat de orch. Max Geiger; Weber: uv. operei „Euryante"; Strauss: vals; d'Albert: fantezie din opera „Tiefland"; Ippolitow-Iwanow: Cântec de leagăn; Micheli: Suită; Lehar: potpouri din opereta „Friederika". ★ **18.30:** Concert de pian al lui Tamara Jancova (Sofia). Stojanoff: poveşti; Wladigeroff: „Humoresque"; Chopin: Etude în F-moll; Isserlis: Marchen in F-dur op. 6; Glazounow: Etude C-dur; Halevy: arie din „Ebreea; d'Albert: arie din opera „Tiefland"; Schuman: Romanţă op. 94; Kronke: suită. Pierre: piesă în sol-minor; Marx: „Nocturnă"; **19.40:** Conf. sportivă ţinută de prof. Ernst Preiss. ★ **20:** Conf. technică, ţinută de ing. Hermann Baravalle. ★ **20.30:** Conf. medicală ţinut de dr. Bergman. ★ **20.55:** Ora, meteorul. ★ **21:** Iubirea vine, iubirea pleacă; Blanka Glossy, Helene Pola, Viktor Norbert, Das Tautenhaynquartet. In continuare concert seral executat de capela Silving Geissler; Silving: „Miss Austria, Miss Universum"; Strauss: vals; Konzak: „Edelweiss" uv.; Rotschield: „Dacă n'ai nimic să-mi spui"; Suppe: Cântece din opereta „Boccacio"; Lehar: fantezie din opereta „Unde cântă ciocârlia"; Robrecht: fantezie din „Văduva veselă" de Lehar; Dauber: „O noapte în Grinzing"; Jurmann: Cântec; Leopoldi: marş; După terminarea programului trans. de radiofotografii.

528,2 m. RIGA 4 kw.

12: Informaţiuni, preţul mărfurilor. ★ 12.35: Meteorul. ★ 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Conferinţă. ★ 20: Concert simfonic din grădina „Woehrmann". ★ 22: Meteorul, în continuare ştiri.

APARATE de RADIO 2 până la 8 lămpi

CUTII pentru Radio de la 250-1500 lei

PIESE DETAŞATE pentru orice montaj

SCHELETE pentru cadre şi cadre montate.

MOBILIER pentru aparate de radio

găsiţi mai eftin ca ori unde şi mai bine asortat la

MOBILATUL

Calea Victoriei 93

TELEFON 73/73

Cereţi gratuit Catalogul

536,7 m. MUENCHEN 4 kw.
240 m. NUERNBERG 2 kw.

12.20: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Concert executat de quartetul Hirner. ★ 15.45: Pentru doamne. ★ 17: Concert executat de quartetul Rosenberger. ★ 18.40: Conf. ★ 19.10: Pentru agricultori ★ 20: Concert de lied-uri pentru copii. ★ 20.30: Statul, conf. ★ 21: „Lübecker Totentanz", compoziţie radiofonică de Reutter. ★ 21.30: Concert vocal. ★ 22.15: Conf. culturală. ★ 22.45: Concert cu muzică de cameră.

554,5 m. BUDAPESTA 20 kw.

10.15: Concert de orch. din salonul Mandits. ★ 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert al orch. de ţigani Rigo Jancsi. ★ 14: Ora, met. înălţimea apei. ★ 15.30: Inf. preţul mărfurilor. ★ 18.15: Conf. ★ 18.40: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Lectură. ★ 20.30: Cântece executate de Bela Csuka (membră la opera Municipal Istvan Lugossy). ★ 21: Concert executat de orch. reg. 1 de honvezi. ★ 22.35: Conf. ★ 23: Ora, met., ştiri, în continuare, concert al orch. de ţigani Toni şi Misi Lakatos.

760 m. GENEVA 0,25 kw.

14.20: Concert executat de quintetul radio. ★ 18.30: Concert cu muzică distractivă. ★ 23.08: „Elixirul amorului", operă de Doni-

1071,4 m. HILVERSUM 5 kw.

12.55: Concert executat de quintetul radio. ★ 14.45: Pentru şcoli. ★ 15.35: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.10: Causerie. ★ 19.55: Conferinţă. ★ 23.10: Concert executat de orchestra Julius Horvath.

1250 CONSTANTINOPOL 6 kw.

19: Muzică turcească. ★ 20.45: Ora, meteorul. ★ 21: Concert. ★ 22: Ultimele noutăţi.

1415 m. VARŞOVIA 10 kw.

13.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.15: Conf. radiofonică. ★ 18.25: Causerie. ★ 19: Concert de orch. ★ 21.30: Concert simfonic. ★ 23: Met., comunicate.

Toate piesele

necesare SUPERVIVYDYNEI

care a fost descrisă

în No. 40 al revistei,

se găsesc la

RADIO-LUMINA

BUCUREŞTI I.

Str. Brâncoveanu 13 (Palatul Agricola)

1480 m. PARIS (Eiffel) 50 kw.

20.45: Jurnalul vorbit. ★ 22.10: Meteorul. ★ 22.20: Concert al orchestrei radio.

1648,3m. KONIGSWUSTERHAUSEN 45 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.40: Pentru doamne. ★ 17.30: Conf. muzicală. ★ 18: Trans. din Leipzig, concert. ★ 19.55: Conf.

1744 m. PARIS (Clichy) 20 kw.

14.30: Concert simfonic. ★ 15.50: Urmarea concertului. ★ 17.45: Radio-concert. ★ 22: Causerie. ★ 22.35: Radio-concert.

1852 m. HUIZEN 10 kw.

11.40: Pentru bolnavi. ★ 16.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.40: Concert. ★ 20.15: Ştiri de presă. ★ 20.55: Concert. ★ 22.40: Causerie. ★ 23: Urmarea concertului.

Sâmbătă

6 Iulie 1929

396,3 m. BUCUREŞTI 0,12 kw.

18-19: Orch. Radio (concert de promenadă); W. A. Mozart: „Don Juan" (uv.); G. Puccini: Fantezie din Opera „Tosca"; W. A. Mozart: Menuett (din Divertismento în re major); P. Tschaikowsky: Andante din simfonia V-a; J. Massenet: Air de ballet; Marchetti: Serendada florentina; Kéler Béla: Ouvertura la o comedie spaniolă.

21: Trio: (D-nii: Alex. Rădulescu, violină; **Ionel Fotino,** cello; **D-ra Cuca Fotino,** piano); Beethowen: Trio No. 5.

21.30: D. F. Aderca: Săptămâna artistică europeană.

21.45: Bul. met. şi ştiri de presă.

21.50: Orch. naţională Panaitescu.

245,9 m. POSNAN 1 kw.

13.20: Radiofotografii. ★ 14.05: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Causerie. ★ 17.45: Curs de limba engleză. ★ 18.30: Conferinţă. ★ 18.55: Audiţie pentru copii. ★ 20.45: Pentru doamne. ★ 23.15: Radio-cabaret. ★ 24.30: Radiofotografii. ★ 2: Concert.

254,2 m. BRATISLAVA 0.5 kw.

10: Trans. din Beno, muzică religioasă. ★ 19: Trans. unei comedii. ★ 20: Trans. din Praga, recitări. ★ 20.10: Trans. din Brno, concert. ★ 23.25: Trans. din Brno, muzică de dans.

265,5 m. KOSICE 2.5 kw.

12: Trans. serbărilor în amintirea lui I. Huss. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20: Trans. din Praga, recitări. ★ 20.10: Trans. din Brno, concert. ★ 21: Trans. din Praga, concert de cântece husite. ★ 23.20: Emisiune ungară.

275,2 m. TORINO (Italia) 5,7 kw.

19: Concert executat de quintetul radio. ★ 21.15: Concert executat de orchestra radio. ★ 23.05: „Traviata", operă în 4 acte de Verdi.

277,8 m. WILNO 0.5 kw.

13.10: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.30: Transm. din Krakowia, audiţie pentru copii. ★ 18.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Transm. serviciului religios. ★ 20: Lectură. ★ 21.05: Transm. din Varşovia, conferinţă literară. ★ 23.45: Transm. din Varşovia, muzică de dans.

280,4 m. KOENIGSBERG 4 kw.
272,7 m. DANZIG 1,5 kw.

12.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 16.45: Pentru copii. ★ 17.30: Concert al orch. radio. 19.15 Pentru agricultori. ★ 19.45: Conf. politică. ★ 20.15: Curs de esperanto. ★ 21: Trans. din Berlin, film vorbitor. 23.20: Muzică de dans.

308,3 m. ZAGREB 0,7 kw.

14.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Cărţi noi. ★ 21.30: Concert cu muzică germană. ★ 23.30: Ştiri de presă.

317,5 m. CRACOVIA 1 kw.

17.30: Audiţie pentru tineret. ★ 21: Trans. fanfarei dela biserica Notre Dame. ★ 21.30: Trans. din Varşovia, concert. ★ 23.45: Trans. concertului din restaurant.

321,2 m. BRESLAU 4 kw.
326,4 m. GLEIWITZ 6 kw.

16.45: Cărţi noui. ★ 17.15: Concert de la cafeneaua „Coroana de Aur". ★ 18.45: Pentru cinefili. ★ 19.20: Curs de esperanto. ★ 19.30: Conf. medicală. ★ 21.15: Dansuri din Austria, concert. ★ 23.30: Muzică de dans.

333 m. NEAPOLE 1,5 kw.

19: Concert cu muzică variată. ★ 19.31: Lectură. ★ 23.02: Serată teatrală.

339,8 m. KOPENHAGA 0,7 kw.
1153,8 m. Kalundborg 7,5 kw.

16: Pentru copii. ★ 16.30: Concert de orchestră. ★ 21.15: Concert vocal şi instrumental. ★ 22.30: Concert de orchestră şi solo de voce. ★ 23.45: Muzică de dans.

343,2 m. PRAGA 5 kw.

10: Trans. din Brno, muzică religioasă. ★ 13: Trans. din Brno, concert. ★ 23: Trans. din Brno, Bratislava şi Kosice, ştiri sportive. ★ 23.20: Trans. teatrală. ★ 23.25: Muzică de dans.

358 m. LONDRA 25 kw.
1562,5 m. DAVENTRY 25 kw.

14.15: Concert de orchestră. ★ 18.45: Recital de orgă. ★ 20.45: Concert de orch. ★ 21.45: Muzică uşoară. ★ 23.35: Trans. teatrală. ★ 1.16: Muzică de dans.

361,9 m. LEIPZIG 4 kw.
387,1 m. DRESDA 0,25 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Concert de plăci de gramofon. ★ 16: Pentru tineret. ★ 17.30 Concert dela băile Dürrenberg. ★ 19.30: Curs de limba franceză. ★ 21: Concert cu muzică din operete. ★ 23: Radio-Cabaret.

375 m. HELSINGFORS 1,5 kw.
1522.8 m. Lahti 20 kw.

19.15: Concert al orch. radio. ★ 19.45: Conferinţă. ★ 20.05: Cântece. ★ 20.25: Concert de orch. ★ 20.50: Recitări.

374,1 m. STUTTGART 4 kw.

13: Concert de plăci de gramofon. ★ 15: Pentru tineret. ★ 16: Sărbătoarea verei. ★ 17: Trans. din Nürnberg, concert. ★ 19.15: Două mii de km prin pustiile siriene. ★ 21: „Orfeu în Infern" operetă în 4 acte de Offenbach. 24.15: Muzică de dans.

374 m. BARCELONA 3,5 kw.

15: Concert al orchestrei radio. ★ 19: Concert executat de orchestra radio. ★ 24.05: Transm. din Madrid.

392,6 m. TOULOUSE 8 kw.

14.45: Concert executat de orchestra radio. ★ 15: Concert de cântece spaniole. ★ 15.15: Concert simfonic. ★ 22.30: Concert. ★ 22.45: Concert de solo-uri. Schubert: „Dans german". ★ 23: Concert al orchestrei radio. ★ 23.45: Muzică de dans.

406 m. BERNA 1,5 kw.

13.45: Concert de plăci de gramofon. ★ 17: Concert al orchestrei municipale. ★ 18.45: Pentru copii. ★ 19.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 21: Emisiune teatrală. ★ 23.45: Radio-Dancing.

416 m. KATTOWICE 10 kw.

17.30: Audiţie pentru tineret. ★ 18.25: Conf. ★ 19: Trans. serv. religios. ★ 20.20: Conf. ★ Causerie. ★ 21.30: Concert seral. ★ Meteorul, ştiri de presă. ★ 23.45: Muzică de dans.

426,7 m. MADRID 1.5 kw.

16: Concert al orchestrei radio. ★ 21: Muzică de dans. 24: Fragmente din opera „Carmen" de Bizet.

432,3 m. BRNO 2,5 kw.

10: Trans. din Praga şi Bratislava, muzică religioasă. ★ 13: Trans. din Praga, concert de orch. Smetana: uv.; Dvorak: „Moravia"; 20: Trans. din Praga, recitări. ★ 20.15: Trans. din Praga, Bratislava, Kosice, concert de orch. ★ 23: Trans. din Praga, Bratislava, muzică de dans.

438 m. STOCKHOLM 1,5 kw.
1350 m. MOTALA 30 kw.

18: Concert de plăci de gramofon. ★ 19: Pentru tineret. ★ 19.45: Causerie. ★ 22.40: Muzică de dans.

443,8 m. ROMA 3 kw.

15.15: Concert executat de trio-ul radio. ★ 19.30: Concert al orchestrei radio. ★ 23: Concert de fanfară.

BATISTA
PYRAMID
MARCA INREGISTRATĂ
MARCA INREGISTRATĂ
CEA·MAI·BUNĂ
STOP

Perturbaţiile atmosferice

Dacă excludem din rândul factorilor turburători ai recepţiilor de radio, deranjamentele derivate din diferite defecte ale însăş instalaţiei de recepţie, defecte de altfel remediabile, rămâne ca element perturbator în prima linie acţiunea oscilaţiilor parazite induse în antena de recepţie de factori exteriori şi cari, suprapunându-se semnalelor utile, aduc o stânjenire a transmisiunilor.

Perturbaţiile de această natură se pot clasa în trei categorii distincte, după origina lor şi modul deosebit de a influenţa recepţia.

Distingem astfel: 1) deranjările pricinuite de inducţia posturilor de recepţie vecine cu reacţie prea puternică în antenă; 2) turburările datorite diverselor instalaţiuni electrice, cari dau loc prin mecanismul lor de funcţionare la oscilaţii de înaltă frecvenţă (scânteile electrice, radiaţiile aparatelor electromedicale, etc.) cunoscute sub denumirea generală de *paraziţi industriali;* 3) perturbaţiile introduse de elemente având origina lor în unele fenomene de natură atmosferică, meteorologică şi denumite din această cauză *paraziţi atmosferici*.

Dacă primele două categorii de deranjamente ale recepţiei pot fi atenuate şi eventual înlăturate în viitor printr'un acord al radioamatorilor şi o reglementare judicioasă a autorităţilor în vederea asigurării intereselor generale, în ceeace priveşte însă turburările atmosferice, ele trebuesc considerate dintr'un punct de vedere cu totul deosebit.

Intr'adevăr, pe când paraziţii industriali şi acei derivaţi din efectele excesive de reacţie ale posturilor de recepţie sunt determinate de natura unor instalaţiuni a căror funcţionare stă oarecum în putinţa omului, dimpotrivă jocul factorilor atmosferici scapă cu desăvârşire unei acţiuni de influenţă din partea noastră, fiind dominat numai de condiţiunile complexe şi în aparenţă capricioase ale naturii.

Ca atare, asupra acestei categorii de deranjamente avem cea mai mică putere de acţiune şi problema perturbaţiilor atmosferice rămâne desigur una din cele mai spinoase chestiuni ale radiotechnicei.

In cele ce urmează, ne propunem să examinăm în linii esenţiale stadiul actual al cercetărilor întreprinse de specialişti în această direcţie, indicând rezultatele cunoscute până astăzi relativ la natura şi modul de acţiune ale paraziţilor atmosferici, precum şi diferite dispozitive realizate pentru atenuarea efectului lor perturbator în recepţia semnalelor radioelectrice.

* * *

In clasa generală a perturbaţilor atmosferice, înţelegând noţiunea în cea mai largă accepţiune a ei, se pot deosebi două grupe fundamentale şi anume: întâi, acele perturbaţiuni determinate de climă, schimbarea anotimpurilor, alternarea zilei cu noaptea, răsăritul soarelui sau asfinţitul lui şi care prin natura lor sunt periodice în general sau constante, în cazul unor condiţiuni permanente locale şi al doilea, turburările a căror origină rezidă în furtuni, fulgere, trăznete precum şi orice alte modificări în starea păturilor superioare ale aerului; acestea reprezentând turburările atmosferice propriu zise.

Fenomenele din a doua grupă au în general un caracter absolut neperiodic, independent în cea mai mare măsură de orice condiţie în timp şi în spaţiu şi sunt deaceea foarte greu de prevăzut.

In ceeace priveşte perturbaţiile de natură periodică, înlăturarea lor la recepţie este de cele mai multe ori imposibilă, întrucât recepţia depinde în acest caz în primul rând de bătaia staţiei de emisiune. Cercetările ştiinţifice întreprinse în această direcţie au dovedit că numai prin modificarea energiei emisiunilor şi în special a lungimei lor de undă s'ar putea realiza oarecari îmbunătăţiri ale recepţiei.

Figura 1 reprezintă variaţia intensităţii acestor perturbaţiuni când se modifică lungimea de undă a emisiunei semnalelor.

Se vede cu uşurinţă din această diagramă că intensitatea paraziţilor creşte cu lungimea de undă, cel puţin până la vreo 25 km. Din acest punct de vedere este deci mai avantajoasă transmisiunea semnalelor pe unde scurte.

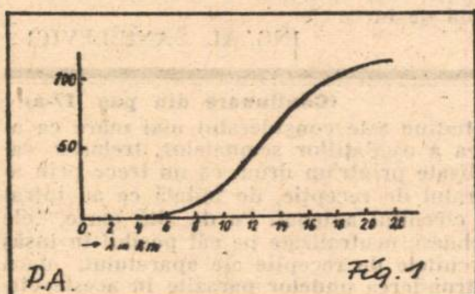
In ceeace priveşte a doua grupă de perturbaţiuni, pe care le-am numit paraziţii atmosferici propriu zişi, cum ar fi de ex., cei atraşi de ploaie, zăpadă, grindină, fulgere, trecerea unor nouri electrizaţi, etc., aceştia au o funcţionare mai complexă, intensitatea lor prezentând variaţiuni cu totul neregulate.

Figura 2 reprezintă o diagramă a frecvenţei acestor turburări la diferitele ore din cursul unei zile.

FIG.2.

Numerele depe axa orizontală indică orele, iar cele dispuse vertical numărul turburărilor pe minut. Această măsurătoare a fost executată într'una din zilele de la sfârşitul lunei Iulie, deci în epoca anului cea mai bântuită de asemenea deranjamente atmosferice.

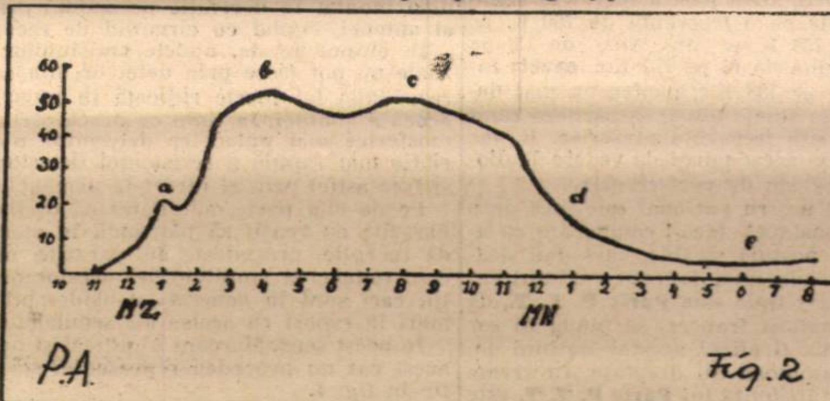
După cum se vede din graficul reprezentat, turburările prezintă un maximum în cursul după amiezei, pe când în timpul nopţei şi dimineţei acţiunea lor e considerabil slăbită. (M. Z=amiazi, M. N.=miezul nopţii). Porţiunea diagramei din *a* corespunde trecerii deasupra antenei a unui nor plumburiu în aparenţă prevestitor de furtună, în *b* furtuna atrage fulgere la o înălţare mai depărtată, în *c* norii de furtună se retrag şi fulgerele încetează, în *d* cerul se limpezeşte noaptea, iar în *e* dispare orice urmă de nor.



In ceeace priveşte modul cum se traduc aceşti paraziţi atmosferici în receptorul telefonic distrugem în special următoarele trei feluri de manifestări de sgomote caracteristice: 1) Sgomote cu şuerături; 2) pocnete scurte şi puternice; 3) sgomote ca un clocot continuu.

Sgomotele cu şuerături par a fi datorite unor modificări de natură meteorologică, cari se petrec în apropierea postului de recepţie. Ele devin mai puternice în special în cazul când antena de recepţie este atinsă de zăpadă şi grindină sau când trec prin apropierea ei nori grei electrizaţi.

Paraziţii atmosferici manifestaţi prin pocnete bruşte şi puternice, sunt provocaţi de descărcările electrice din atmosferă prin fulgere şi trăznete, chiar dacă aceste descărcări au loc la o mare depărtare de postul de recepţie.



In ceeace priveşte sgomotele atmosferice ce se aud în receptor ca un clocot continuu, nu se ştie încă nimic precis relativ la cauzele, care le dau naştere.

Spre deosebire de primele două feluri de paraziţi examinaţi, aceste din urmă sgomote atmosferice nu apar în mod izolat ci au o manifestare continuă, dependentă de anotimp şi ora zilei. Astfel, ele sunt mai intense vara decât iarna; iar în cursul unei zile, au cel mai slab grad de acţiune în orele de dimineaţă, ajungând la un maximum după amiază.

După unele ipoteze recente, perturbaţiunile de această natură sunt produse de fenomene cu sediul în straturile superioare ale atmosferei şi provin din bombardarea neregulată a acestor straturi prin particule ionizate de origină cosmică.

Rezultă din aceste consideraţiuni că paraziţii atmosferici nu sunt datoriţi aproape exclusiv furtunilor din atmosferă, după cum se credea multă vreme, ci pot avea şi o origină interplanetară, — perturbaţiunile unor unde cosmice foarte scurte, de aurorele polare şi furtunile magnetice, fenomene în strânsă legătură cu starea electro-magnetică a soarelui şi acţiunea razelor lui asupra straturilor superioare din atmosferă.

Se crede că aceste perturbaţiuni de natură cosmică dau loc la o făşie de lungimi de undă, care cuprinde toate frequenţele emisiunilor uzuale, în sensul că la orice lungime de undă, pe care ar fi acordată antena de recepţie, se suprapune încă o undă statică de aceeaş frecvenţă şi având o amortizare foarte acuzată.

Considerând în totalitatea lor diferitele fenomene cari dau naştere perturbaţiunilor atmosferice, constatăm că oricare ar fi forma lor particulară de manifestare, ele sunt în general provocate de dezechilibrul condiţiunilor electromagnetice ce dominează în straturile atmosferei. Intr'adevăr, dacă aceste straturi n'ar fi ionizate şi în perpetuă mişcare, atmosfera s'ar comporta în ceeace priveşte propagarea undelor hertziene ca un simplu dielectric, a cărei putere inductoare specifică ar descreşte în mod continuu dela suprafaţa pământului, unde are o valoare egală cu 1, către regiunile ei superioare. După teoria lui Maxwell, ar urma în acest caz, că undele electromagnetice pătrunse în atmosferă s'ar propaga la suprafaţa globului cu o viteză ceva mai redusă decât la înălţimile ridicate deasupra pământului şi ar suferi o refracţie, care ar devia spre pământ o parte din energia radiaţiunilor.

In realitate însă atmosfera nu e nici perfect liniştită, nici perfect izolantă. Din contră, în straturile ei superioare acţiunea de ionizare, exercitată de razele soarelui, este foarte puternică, dând naştere, după o ipoteză foarte introdusă, unei pături ionizate impermeabilă radiaţiunilor hertziene şi cunoscută sub denumirea de pătura lui Heaviside. Este drept că înălţimea acestui strat, evaluat între 100 şi 400 km., după criteriile deosebite adaptate pentru aceasta precum şi unele anomalii de propagare constatate cu deosebire în studiul undelor scurte, au provocat numeroase controverse în jurul existenţei şi particularităţilor păturei ionizate din atmosfera superioară.

De altfel întreaga problemă a fenomenelor de ionizare în atmosferă are un caracter foarte complex şi obscur, chestiunea neridicându-se pentru moment din domeniul ipotezelor vagi.

Oricare ar fi însă procesul real al fenomenelor de ionizare, rămâne totuş o certitudine că aceste fenomene au loc în atmosferă şi ca atare consecinţele teoriei d-lui Maxwell se abat dela rezultatele deduse din ipoteza mult mai simplă a unei atmosfere riguros dielectrică.

Pe de altă parte, independent de acţiunea de ionizare menţionată aerul din atmosferă, fiind în continuă mişcare, suferă influenţa a nenumăraţi factori de natură să-i modifice valoarea constantei lui dielectrice, ceeace atrage o neîncetată variaţie în câmpul electromagnetic al diverselor straturi atmosferice şi determină, prin acest desechilibru al stărei electromagnetice, cunoscutele perturbaţiuni ale recepţiei radioelectrice. Intr'adevăr, atât temperatura şi presiunea aerului cât şi gradul lui de umiditate, prin modificarea lor naturală, atrag o variaţie corespunzătoare a constantei lui dielectrice şi deci şi a condiţiilor de refracţie a oscilaţiunilor hertziene.

Incălzirea produsă de razele solare determină o circulaţie a maselor de aer, care se răcesc noaptea. Din cauza fenomenelor meteorologice, provocate sub influenţa soarelui, masele de aer deosebindu-se între ele prin temperatură, şi conţinutul lor higrometric, sunt aduse unele lângă altele în atmosferă. Sub acţiunea gravităţei pământului exercitată asupra diferitelor straturi de densităţi diferite, se crează o mişcare continuă a lor, manifestată prin veniturı, curenţi de aer şi diferite precipitaţiuni şi fenomene meteorologice neregulate, născute din acest desechilibru atmosferic.

* * *

Am văzut în rândurile precedente care sunt cauzele principale ale turburărilor atmosferice, sau mai bine zis, am întrevăzut numai genul de fenomene fizice, care constitue origina lor, întrucât o explicaţie generală şi sistematică a naturei şi mecanismului lor de funcţionare nu o posedăm încă în stadiul actual al cunoştinţelor noastre.

Ne propunem acum să trecem în revistă principalele procedee imaginate şi încercate în practica radiotechnică pentru înlăturarea sau cel puţin atenuarea efectelor lor perturbatoare asupra recepţiei semnalelor radioelectrice.

Pentru a înţelege mai bine principiul de funcţionare al dispozitivelor anti-parazite este necesar să facem o deosebire lămurită între particularităţile modului acţiunei asupra antenei de recepţie ale acestor diferite perturbaţiuni.

In acest senz, e necesar să ţinem seamă în fiecare caz de origina, frecvenţa şi intensitatea unei anumite categorii de paraziţi atmosferici, întrucât metoda de combatere trebue adecuată naturei lor particulare.

Pentru a fixa ideile, vom spune de ex. că paraziţii datoriţi furtunilor din atmosferă dau naştere la oscilaţiuni de înaltă frecvenţă foarte amortizate, cari acţionează antena de recepţie în felul unei excitaţii prin şoc, acordându-se pe toată gama lungimilor uzuale de undă.

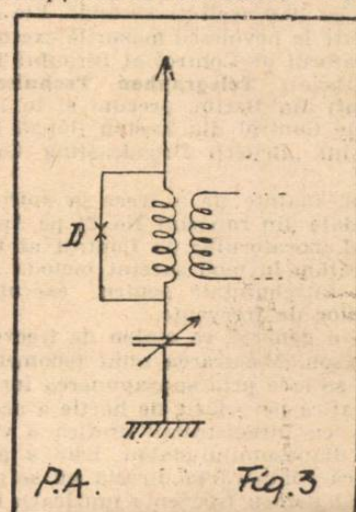
Pe de altă parte, precipitaţiile electrice din atmosferă, ca ploaia, zăpada, grindina, cari ating antena de recepţie precum şi norii încărcaţi cu electricitate, trecând în apropierea ei acţionează recepţia printr'un efect de capacitate, date fiind sarcinile statice considerabile ce cuprind în masele lor.

Acţiunea perturbatoare a acestor sarcini electrice asupra antenei receptoare poate fi înlăturată prin două metode de protejare a instalaţiei de recepţie împotriva influenţei electrice rezultate din efectele de capacitate:

Primul procedeu constă în închiderea antenei într'un local interior, pentru a evita atingerea conductorilor ei metalici cu orice corp străin din afară. In acest senz se recomandă utilizarea antenelor interioare în locul celor exterioare, pentru atenuarea efectului unor paraziţi atmosferici.

După al doilea procedeu, antena de recepţie se îngroapă în pământ, ceeace are ca efect în plus protejarea parţială a sarcinilor capacitive.

O combinaţie a acestor două procedee de protecţie a condus la construirea unui dispozitiv, în care întreaga antenă de recepţie este adăpostită într'o colivie de sârmă, colivia fiind legată cu pământul în diferite puncte prin intermediul unor rezistenţe convenabil alese. Dispozitivul de protecţie indicat urmăreşte să împiedice recepţia oscilaţiilor parazite şi în acest caz colivia trebuie să fie astfel orientată ca să permită totuşi recepţionarea semnalelor transmisiunei. Graţie acestui procedeu de protecţie antiparazită, s'a putut obţine o micşorare sensibilă a intensităţii perturbaţiunilor datorite curenţilor de aer la tropice, cu ocazia încercărilor de recepţie făcute în 1917 în Indiile olandeze. Totuş nu s'a reuşit a se înlătura efectul destul de puternic al fulgerelor. Proprietăţile directive foarte accentuate ale cadrului de recepţie, au furnisat deasemenea un mijloc preţios în lupta contra perturbaţiunilor de tot felul, prin faptul că permit atenuarea într'o mare măsură a influenţei undelor ne situate în planul cadrului şi eliminarea completă a emisiunilor având o direcţie perpendiculară pe acest plan.



Paraziţii atmosferici, având adesea anumite direcţiuni privilegiate, utilizarea cadrului orientabil permite în asemenea cazuri o limpezire destul de sensibilă a recepţiei.

E drept că acest cadru de recepţie, reprezentând un colector de unde mult mai puţin energic decât antenele, selectivitatea recepţiei este realizată în dauna intensităţii ei, ceeace impune în scop de compensaţie o amplificare mult mai mare a semnalelor la recepţie.

De altfel într'o mai mică măsură situaţia este oarecum analoagă şi la înlocuirea antenei exterioară printr'una interioară.

Pe de altă parte, amplificarea semnalelor atrage, o consecinţă inevitabilă, ca amplificarea concomitentă a sgomotelor parazite, din nefericire într'o proporţie mult mai ridicată încă de cât aceea a emisiunii utile. Rezultă din această cauză ca mărind progresiv numărul etajelor de amplificare, agravăm de fapt acţiunea perturbatoare a paraziţilor.

Cum totuşi cadrul necesită un aparat puternic de recepţie, s'a ocolit aceste neajunsuri de amplificare, prin crearea unor dispozitive speciale, puternice şi selective, bazate fie pe principiul schimbărei de frecvenţe, fie pe acel al superreacţiunei sau alte montaje selective moderne. De-altfel, s'a constatat că amplificarea în etajele de înaltă frecvenţă întăreşte relativ mai puţin diversele sgomote perturbatoare decât aceea realizată în amplificatorii de joasă frecvenţă, ceeace a făcut ca ea să fie preferată din punctul de vedere al selectivităţii recepţiilor. De aceea, o recomandaţie practică uzuală în cazul unor puternice deranjamente de natură atmosferică, este aceea de a asculta, dacă e posibil, fără întărirea în joasă frecvenţă sau cu minimum de etaje de amplificare de această natură, în cazul când audiţia ar fi slabă, fără amplificare.

Antenele de recepţie, fără a avea proprietăţii directive atât de accentuate ca acele ale cadrelor, prezintă totuşi anumite direcţiuni optime, dependente de direcţia în care sunt fixate firele metalice ce le constituiesc. In această privinţă antenele în V şi antenele tip Beverage, acestea din urmă foarte utilizate în America, posedă cu deosebire calităţi de direcţie destul de marcate, ceeace contribue la o mai bună selectivitate a recepţiilor. Oscilaţiile parazite, a căror am-

(Continuare în pag. 18-a)

(Continuare din pag. 16-a)

caractere suficiente. Există transformatoare cu volum redus dar cari sunt de o calitate inferioară, graţie ferului şi sârmei de bobinaj utilizate.

Un transformator bun trebue în primul rând să fie blindat cu îngrijire şi bornele sale să fie reperate (indicate) în mod net. In al doilea rând trebue să pretindem ca aparatul să ne fie vândut cu foaia sa de etalonare, care să indice curba de amplificare determinată de un organ de control (laborator de contral) serios şi cunoscut. Un bun transformator este caracterizat printr'o curbă care, între limitele de frecvenţe muzicale (50—10.000 perioade), se apropie cât mai mult de o linie dreaptă orizontală. Cu cât transformatorul e mai bun cu atât această curbă diferă mai puţin de dreapta ideală.

A. S.

UNIVERSITATII
-IAŞI-

Valoarea technică relativă a emisiunilor Europene

Există — sunt desigur amatori cari nu cunosc acest amănunt — o organizaţiune denumită **„Comisiunea Technică a Uniunei Internaţionale de Radiofonie"**. Această comisiune îşi are sediul la Bruxelles, unde posedă un Laborator de Control din cele mai bine înzestrate. Printre sarcinile principale pe cari le asumă acest Laborator este şi măsurarea dela distanţă a frecvenţei undei purtătoare a diverselor staţiuni de emisiune. Scopul acestui control este de a supraveghea păzirea cu stricteţe a lungimei de undă atribuită prin înţelegere internaţională staţiunilor de emisiune. Interesul acestei operaţiuni este, evident, şi dublu: practic, deoarece acest control contribue cu cea mai mare eficacitate la împiedicarea interferării emisiunilor prin încălecarea unora peste altele; teoretic, deoarece ne dă un criteriu preţios pentru a aprecia valoarea **technică** a emisiunei, din punct de vedere al constanţei lungimei de undă.

Precum am spus încă la început, măsurările de care e vorba se fac la Bruxelles, avându-se ca punct de plecare diapasonul standard de 1000 cycli pe secundă. Ele sunt complectate la nevoie cu măsurile executate în Laboratorul de Control al Biroului Telegrafic Oficial) **Telegraphen Technisches Reichsamt)** din Berlin, precum şi în laboratorul de Control din Keston (lângă Londra) al lui „Britsch Broadcasting Corporation".

E locul, înainte de a trece la spicuirea câtorva date din raportul No. 24 pe Aprilie 1929, al Laboratorului de Control al U. I. R., să arătăm în mod succint metoda şi aparatura întrebuinţate pentru executarea măsurărilor de frecvenţe.

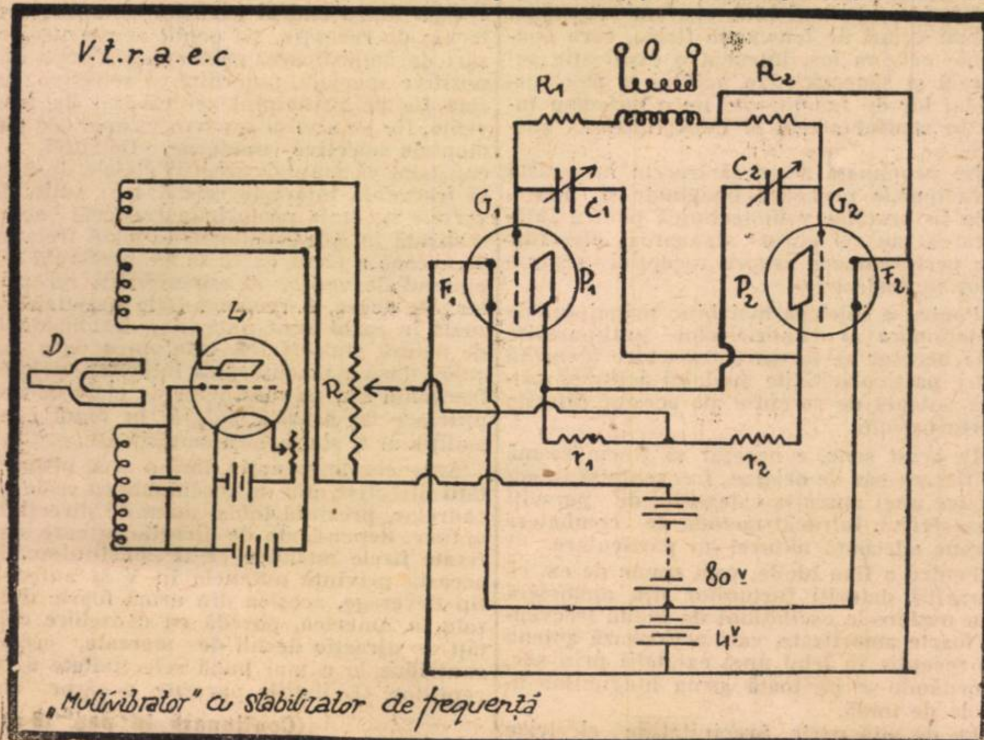
Se ia, în general, ca etalon de frecvenţă, un diapason. Măsurarea unui fenomen vibratoriu se face prin suprapunerea înregistrării grafice pe o fâşie de hârtie a acestui fenomen, cu înregistrarea grafică a vibraţiunilor diapasonului-etalon. Este a priori evident că compararea directă nu se poate face decât pentru frecvenţe muzicale. Frecvenţele înalte sunt considerate ca armonice superioare ale frecvenţelor muzicale. Pe acest principiu este bazată construcţiunea etalonului de înaltă frecvenţă al D-lor **Abraham** şi **Bloch,** numit „multivibrator" şi alcătuit în esenţă dintr'un mic circuit oscilator cu lămpi, care emite o undă foarte impură, deci foarte bogată în armonice.

In mod practic, a 50-a armonică a undei fundamentale este încă uşor utilizabilă, şi se poate merge până la a 67-a. Ori, se ştie că frecvenţa armonicelor este o multiplă exactă a frecvenţei undei fundamentale. Dacă frecvenţa fundamentală este de 1000 cycli: secundă, de ex., atunci aceia a armonicei a 2-a va fi 2000, a celei de a 3-a va fi de 3000, aceia de a 50-a va fi de 50.000 cycli: secundă. Pe de altă parte determinarea „rangului" unei armonice se poate face foarte uşor. Este deci deajuns să cunoaştem precis frecvenţa undei fundamentale, ca să calculăm pe aceia a armonicei care ne interesează, şi căreia îi cunoaştem rangul. Frecvenţa undei fundamentale se determină cu toată exactitatea, prin comparaţiune cu un diapason-etalon, fie prin metoda grafică arătată mai sus, fie prin procedeul „bătăilor".

„Multivibratorul" lui Abraham şi Bloch este construit conform schemei de mai jos:

In această schemă, D reprezintă un diapason menţinut în stare de vibraţiune constantă, pe cale electrică, de către lampa triodă amplificatoare L. R este o rezistenţă de 30000 ohmi pentru cuplarea diapasonului cu multiplicatorul propriu zis. R_1 şi R_2 sunt rezistenţe de câte 750.000 ohmi. r_1 şi r_2 sunt rezistenţe a 5000 ohmi; C_1 şi C_2 sunt condensatori variabili dela 0 la 1000 cm.

Montajul se aseamănă cu acela al unui amplificator cu două lămpi de rezistenţă: placa fiecărei lămpi reacţionează pe grila celeilalte. O bobină mică, aşezată în circuitul grilelor (între R_1 şi R_2) face cuplarea cu circuitul ce eventual am dori să etalonăm (de exemplu un **undametru).**



„Multivibrator" cu stabilizator de frequenţă

* * *

Raportul Laboratorului de Control al U. I. R. No. 24 pe Aprilie 1929, conţine un număr de 116 grafice, obţinute prin măsurarea în răstimpuri de 24 ore a frecvenţei diverselor emisiuni. Se obţin astfel curbe ce pun imediat în evidenţă dacă şi în ce măsură postul respectiv a respectat lungimea de undă ce-i este prescrisă.

Din acest punct de vedere este remarcabilă exactitatea cu care lucrează de exemplu **Viena.** Acest post, a cărui lungime de undă reglementară este de 519,9 m., ceiace corespunde unui frecvenţe de 577 kylocicli nu s'a abătut de loc dela frecvenţa prescrisă: curba ce o caracterizează este o linie riguros dreaptă ce coincide la perfecţie cu orizontala corespunzătoare frecvenţei obligatorii. Pe aceiaşi treaptă de exactitate de funcţionare se află şi posturile următoare:

Zeesen (lungime de undă 1648,4 m.), **Daventry** (l. d. u. 1562,9 m.), **Lahti** (l. d. u. 1500 m.), **Bruxelles** (l. d. u. 511,4 m.), **Zuerich** (l. d. u. 489,4 m.), **Daventry Experimental** (l. d. u. 482,3 m.), **Berlin** (l. d. u. 475,4 **m.), Lyon P. T. T.** (468,8 m.), **Langenberg** (462,2 m.), **Stockholm** (438 m.), **Frankfurt** (421,3 m.), **Brno** (432,3 m.), **Hamburg** (391,6 m.), **Radio-Toulouse** (382,7 m.), **Stuttgart** (374,1 m.), **Leipzig** (361,9 m.), **Praga** (343,2 m.), **Koenigsberg** (280,4 m.).

Din păcate, nu toate posturile ştiu, vor sau pot menţine această admirabilă constanţă a lungimei de undă.

Unele, caracterizate prin diagrame încă îndestulător de rectilinii, ca de exemplu **Radio-Paris, Tour-Eiffel, Kalundborg, Hilversum, Freiburg, Riga, Milano, Oslo, Katovice,** etc., îşi dau — se vede — toată silinţa dar instalaţiunile nu le permit să atingă perfecţia.

Altele, cu diagrame mediocre, pe lângă instalaţiuni neîndestulător înzestrate, suferă probabil şi de oarecare inexperienţă a conducerii technice.

Printre acestea trebue oare prenumărat şi postul nostru naţional, al cărui grafic seamănă mai degrabă a dinţi de ferestrău, decât a linie dreaptă? Constatăm că în vreme ce frecvenţa prescrisă Bucureştilor este de 757 kylocicli, acest post a lucrat în zilele de 3-6 Aprilie pe o frecvenţă de 760 K. c., dela 6-8 pe 758 K. c., în ziua de 13, pe 759 Kc.; în ziua de 15 pe 757 K.c. **exact;** între 16 şi 21, pe 758 K.c. pentru ca mai departe, până la finele lunei, să oscileze când peste, când sub frecvenţa prescrisă. E dar evident că din acest punct de vedere Radio-Bucureşti are loc de perfecţionare.

Dar postul nostru naţional este încă de o minunată constanţă dacă-l comparăm cu anumite alte posturi străine, cari dau deadreptul impresia unei fantezii cu totul şubreţe. Un caz tipic este **Paris P. T. T.,** de care toţi amatorii francezi se plâng în cor şi cu violenţă. Graficul acestei staţiuni dovedeşte că amatorii au dreptate. In vreme ce frecvenţa atribuită lui **Paris P. T. T.** este 667 **k.c.,** acest vagabond şi lunatec îşi începe activitatea în prima zi de Aprilie pe o frecvenţă de **673 K.c.!** şi merge foarte liniştit înainte pe această frecvenţă, până în ziua de 11 Aprilie, când îi vine gust să emită pe 678 K.c., încălecând fără nici o remuşcare peste unda Romei. Dar se răsgândeşte totuşi fără zăbavă şi sare pe ziua de 12 la frecvenţa reglementară de 667 K.c. A doua zi experimentează frecvenţa de 665, dar cea de 673 Kc. are totuşi pentru dânsul farmece misterioase, căci revine la ea în ziua de 14, şi se învârteşte în jurul ei vre-o 4 zile. Plictisit de atâta fidelitate, sare înapoi la 670 Kc. şi acolo rămâne, cu mici oscilaţiuni, neînsemnate pentru un asemenea Don Juan al undelor, timp de 13 zile, până ce sfârşeşte luna Aprilie.

Mai extraordinar se prezintă cazul postului de emisiune **Marseille,** care la începutul lunei (2 Aprilie) emite pe 951 K.c.; la 15, emite pe 965 K.c.; la 25, emite pe 915 K.c. şi-şi sfârşeşte activitatea lunară pe vre-o 947 K.c., cu **numai** 4 K.c. mai mică decât cea iniţială.

In faţa unor atari licenţe trebue să recunoaştem că syntonia postului nostru este excelentă. De altfel, ca să fim drepţi, vedem în raportul U. I. R. graficele unora din cele mai reputate staţiuni şi cari totuşi nu le fac prea mare onoare. E cazul în special al postului Budapesta care deşi ar trebui să lucreze pe o frecvenţă de 540 K.c., a oscilat toată luna Aprilie în jurul a 549 K.c. cu o abatere de 9 K.c, ceiace este absolut considerabil.

Ca încheiere se vede dar că interesantul raport al Laboratorului de Control al U. I. R. permite concluziuni aproape satisfăcătoare pentru syntonia postului nostru naţional care, dacă nu poate fi socotit printre cele mai bune — din acest punct de vedere — îşi dă totuşi silinţa de a se conforma obligaţiunilor sale relativ la lungimea sa de undă de lucru

ING. AL. SANIELEVICI

(Continuare din pag. 17-a)

plitudine este considerabil mai mare ca aceea a oscilaţiilor semnalelor, trebuesc canalizate printr'un drum ce nu trece prin aparatul de recepţie, de îndată ce au intrat în circuitul antenei. Pe de altă parte, ele trebuesc neutralizate pe cât posibil în însăş circuitele de recepţie ale aparatului, dacă pătrunderea undelor parazite în aceste circuite n'a putut fi evitată.

Cele mai multe din dispozitivele antiparazite au ca bază unul din aceste două procedee de principii.

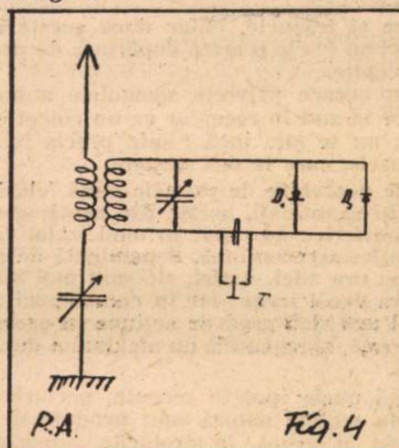
Astfel Marconi a indicat încă din 1905, ca metodă antiparazită destul de eficace, intercalarea unei bobine, având un coeficient ridicat de self şi o mare rezistenţă ohmică, între antenă şi pământ, montată în paralel pe circuitul de recepţie. Graţie acestei dispoziţii, care permite scurgerea directă la pământ a sarcinilor statice, din antenă fără a influenţa prea mult funcţionarea aparatului de recepţie se poate realiza o oarecare ameliorare, în cazul unor puternice deranjamente atmosferice.

Un alt dispozitiv reprezentat schematic în fig. 3, imaginat de *Austin,* utilizează pentru canalizarea la pământ a oscilaţiilor parazite un detector de cristal D (telur-aluminiu) montat în derivaţie pe selful primar al antenei, cuplat cu circuitul de recepţie.

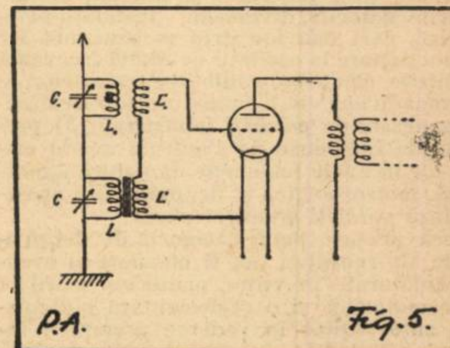
In chipul acesta, undele emisiunilor uzuale nu pot trece prin detector, din cauza rezistenţei lui foarte ridicată în raport cu aceea a bobinei, în timp ce descărcările atmosferice mai puternice determină o variaţie mai rapidă a rezistenţei detectorului şi trec astfel prin el direct la pământ.

Pe de altă parte, admiţând că oscilaţiile parazite au reuşit să pătrundă în aparatul de recepţie, procedeele antiparazite urmăresc reducerea amplitudinei acestor oscilaţii, cari sunt în general considerabil de mari în raport cu acelea ale semnalului.

In acest senz, Marconi a indicat şi pentru acest caz un procedeu reprezentat schematic în fig. 4.



Dispozitivul utilizează două detectoare de cristal D_1 şi D_2 montate în sens invers. Ele sunt astfel alese, ca D_1 să posede cea mai mare sensibilitate posibilă, iar D_2 să fie mai puţin sensibil. In recepţia normală funcţionează numai detectorul senzibil. Intervenind, deranjamente atmosferice mai puternice, lucrează ambele detectoare, iar efectul rezultant ce acţionează asupra receptorului telefonului T constă în diferenţa dintre cele două acţiuni de sens contrar. Acelaş principiu poate fi aplicat de-altfel într'o realizare mai comodă şi mai simplă, prin adoptarea a două lămpi-valve de caracteristice deosebite. O altă dispoziţie antiparazită dată de specialistul francez H. de Bellescize constă dintr'o serie de circuite acordate între cari sunt inserate lămpi amplificatoare. Ultimul din aceste circuite este cuplat prin reacţie cu acel ce formează primul inel al lanţului. Sensul de inducţie este astfel ales încât efectul de reacţie se opune frecvenţei comune oscilaţiilor proprii în toate circuitele acordate. Pentru frecvenţe diferite de aceea pentru care sunt acordate, se produce în fiecare circuit un decalaj de fază faţă de circuitul precedent, decalaj ajungând în ultimul circuit la 180° şi chiar mai mult. Prin aceasta, sensul de reacţie devine în acest circuit cel potrivit pentru a determina un efect normal de reacţie. Pe de altă parte, în scopul de a reduce marile amplitudini iniţiale ale oscilaţiilor parazite se utilizează dispozitive de limitare automată, realizate de obicei prin lămpi, al căror curent de placă este limitat între valoarea nulă şi aceea a curentului de saturaţie. Dispozitivul este analog cu acela al unui amplificator cu lămpi, a căror emisiune este fixată în mod judicios. Un alt dispozitiv mai recent indicat tot de Bellescize, reprezentat în figura 5, introduce în circuitul antenei două circuite de acord unite în serie, din care una din bobine L este prevăzută cu un miez de fier.

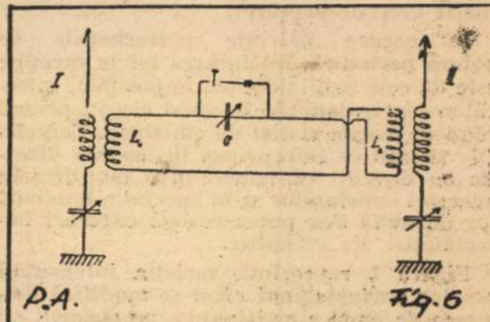


Un alt specialist, P. Maurer, recomandă ca procedeu antiparazit utilizarea pentru recepţie a două antene I şi II, suficient de depărtate între ele, (fig. 6), cuplate amândouă inductiv pe acelaş circuit secundar recepţie L1 L2 C.

In cazul când cele două circuite de antenă ar fi perfect acordate între ele, este evident că nici un semnal nu poate fi auzit în receptorul telefonic T. Dezacordând însă uşor circuitele primare, se poate ajunge printr'un fenomen favorabil de interferenţă dependent de lungimea de undă a emisiunei ce voim s'o ascultăm, la o audiţie mult mai clară, sgomotele parazite fiind considerabil atenuate. Nici unul din dispozitivele indicate nu oferă o soluţie radicală contra paraziţilor atmosferici, date fiind complexitatea şi diversitatea modului lor de acţiune, care necesită combinaţia mai multor procedee diferite şi dispozitive mixte, de natură să anihileze efectele atât de variate ale factorilor perturbatori.

Pe de altă parte, asemenea mijloace, pe lângă faptul că nu s'au dovedit nici ele mult mai eficace în practică, ar prezinta în plus marele neajuns ale unei extreme complicaţii de manipulare, fapt care le face inaccesibile amatorilor, având în primul rând nevoie de un instrument simplu şi sigur în lupta contra diferitelor boale ale recepţiei. Seria diferitelor dispozitive antiparazite imaginate până acum, prin numărul considerabil de procedee sugerate şi în special extrema lor varietate, denotă tocmai lipsa unui principiu general bine stabilit şi a unei metode unitare capabilă să îndrumeze sforţările pentru realizarea unor remedii cu adevărat practice.

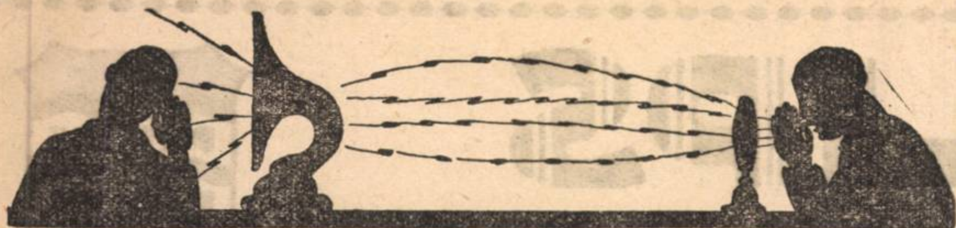
Intocmai ca şi în terapeutica medicală, multiplicitatea şi diversitatea leacurilor administrate pentru combaterea boalei porneşte mai degrabă din nesiguranţă şi spirit de dibuealä, decât din bogăţia remediilor disponibile.



De altfel e puţin probabil că atâta vreme cât procedeele antiparazite n'au altă bază decât principiile actualmente cunoscute şi utilizate să se poată ajunge la o soluţie definitivă a problemei. Numai un punct de vedere cu totul nou în această direcţie ar putea procura cheia căutată a enigmei.

E posibil ca tehnica undelor ultra scurte care ne-au dat până acum atâtea minuni, să rezolve şi această problemă, cu atât mai mult cu cât din încercările realizate până acum, rezultă că asupra transmisiunilor pe aceste unde, acţiunea paraziţilor atmosferici se exercită într'o măsură incomparabil mai redusă şi mai puţin sensibilă. In această aşteptare, crearea unui număr cât mai mare de staţii de emisiune foarte puternice şi răspândite în toate regiunile globului, oferind amatorilor posibilitatea unor recepţii cu minimum de amplificare, eventual numai cu ajutorul unui simplu detector cu cristal, va permite o sensibilă atenuare a sgomotelor atmosferice, contribuind astfel într'o mare măsură la o soluţionare în parte, a problemei.

ING. I. SERBAN



De vorbă cu cititorii

Consultații radiofonice gratuite

Numărul tot mai mare de scrisori pe cari le primim la redacție, face ca răspunsul acestora să întârzie, — cu toată extinderea pe care am dat-o rubricei DE VORBĂ CU CITITORII.

Pentru aceasta, în dorința de a fi în mod cât mai prompt și eficace în slujba radiofoniștilor, am hotărît să dăm și consultațiuni verbale Marția și Vinerea între orele 17—19.

Rugăm călduros pe toți amatorii din Capitală să folosească acest din urmă mijloc de inițiere în radio ajutându-ne să satisfacem mai grabnic, prin rubrica de față, pe cei din provincie.

Suntem convinși că radiofoniștii bucureșteni se vor gândi la camarazii lor răspândiți în toate unghiurile țării și ne vor da concursul pentru a-i servi în condițiuni optime — asigurându-și neprecupețita lor recunoștință.

1318. — **ȘTEFAN DAVIDESCU-Ploești.**

Ne pare foarte rău însă nu vă putem da referințe asupra unor aparate cari n'au trecut prin laboratorul nostru. Adresați-vă caselor furnizoare și veți căpăta toate detaliile cuvenite.

Pentru a putea să ne pronunțăm totuș asupra aparatelor gata construite, aflătoare pe piață, am luat inițiativa unei **pagini a laboratorului** — despre care am vorbit în numărul precedent al revistei. Vom prezenta în această pagină tot ce este nou în materie de radio și mai ales ceeace va suporta analiza laboratorului.

1319. **LEON POPESCU, Roman.**

Ce potențiale să utilizez pentru alimentarea aparatului 313 — apărut în No. 13 al revistei RADIOFONIA?

Ne referim la schema de conexiuni. Dați literelor din această schemă, valorile următoare:

$+B_2 = +150$ volți.

$+B_1 = +75$ volți.

$-B = -150$ volți (minusul bateriei, acumulatorului sau redresorului anodic).

$-4 =$ minusul acumulatorului de încălzire.

$+C = +15$ volți (plusul bateriei de negativare).

$+4 =$ plusul acumulatorului de încălzire.

$-C = -15$ volți (minusul bateriei de negativare).

1320. **Căp. ANIBAL VULCAN-Constanța.**

1. De ce la încărcarea acumulatorilor anodici se utilizează rezistențe mult mai mari decât la încărcarea acumulatorilor de încălzire?

Pentru că primii având o capacitate redusă, suportă curenți mult mai slabi decât cei din urmă. Să considerăm cazul a doi acumulatori din ambele categorii: unul de încălzire de 24 amperi-oră — luăm unul de capacitate redusă,, după cum vedeți — și unul anodic de 1000 miliamperi-oră. Primul se încarcă sub 2,4 amperi iar cel de al doilea sub 0,05 amperi.

2. Aparatele la cari vă referiți, sunt cam de aceeași valoare, cu oarecari avantagii pentru primul.

3. Mă sfătuiți să încerc schema de alimentare propusă de dv. în No. 28 al revistei, pag. 31? Să prefer unul dintre aparatele de alimentare, gata construite de diverși fabricanți?

Schema pe care am recomandat-o — evident — e bună; altfel nu o recomandam. Este însă tot așa de evident că dispozitivul pe care îl veți construi dv. va fi inferior aceluia construit de fabricant — mijloacele acestuia neputând fi comparate cu ale dv.

1321. **NICOLAE ROȘOIU.**

1. Schema unui aparat cu o lampă, montaj. Flewelling.

O aveți în No. 33 al revistei, pag. 23, fig. 1101.

2. In loc de ebonită aș putea utiliza o bucată de lemn?

Da; însă nu trebue să uitați că într'o atmosferă umedă lemnul devine bun conducător de electricitate. Din această cauză — pentru a preîntâmpina eventuale pierderi electrice — e locul să izolați riguros piesele prinse de panoul de lemn cu care aveți intenția să înlocuiți ebonita. Operația nu este imposibilă; nici măcar grea, de altfel. Se înlocuește uneori panoul de ebonită chiar cu o placă metalică. Acest procedeu are avantjaul ca placa metalică servind drept ecran, anulează capacitatea mânii operatorului.

3. Câte baterii de lampă de buzunar aș putea utiliza la un aparat cu o lampă?

1. La un aparat cu o triodă obicinuită:

a) pentru încălzire: 3—4 elemente puse în paralel (lamele scurte legate între ele și cele lungi, idem; lamele scurte formează polul pozitiv);

b) pentru placă: 20 elemente puse în serie (lama scurtă a unui element legată de cea lungă a următorului).

2. La un aparat cu o lampă bigrilă:

a) pentru încălzire: 3—4 elemente puse în paralel:

b) pentru placă 2—5 elemente puse în serie.

1322. **ABONAT.**

Ați uitat să ne comunicați ce aparat aveți — ce lămpi utilizați — și caracteristicile sectorului dv. (felul curentului și tensiunea).

1323. **N. JELESCU, Loco.**

1. De ce se aude în cască un sgomot de câte ori întorc capul? Mișcând capul ritmic sau apucând cu mâna firele cari leagă aparatul de cască și mișcându-le ritmic, obțin sgomote în acelaș ritm. Care este leacul?

Cauza neajunsului trebue să fie un contact imperfect. **Leacul:** să desfaceți casca și să întăriți contactul slăbit. Cum însă — după câte spuneți în scrisoare — sunteți începător, ar fi nimerit ca operația aceasta s'o lăsați pe seama unuia mai experimentat.

2. La un aparat cu o lampă bigrilă — pe antenă exterioară — aș putea utiliza un mic vorbitor, cel puțin pentru postul local?

Nu; pentru recepția în haut-parler este nevoe de amplificare de joasă frecvență, iar unica lampă a aparatului dv. veți trebui s'o utilizați ca detectrice.

3. La cel mai bun aparat cu galenă, s'ar putea auzi postul local în haut-parleur?

Nu; pentru acelaș motiv indicat la No. 2 — cu singura diferență a înlocuirii lămpii prin galenă.

1324. **M. ILIESCU, Loco.**

De ce se aud mai slab posturile străine?

Pentrucă:

a) vara, recepțiile radiofonice sunt mai puțin mulțumitoare decât în alte anotimpuri;

b) tot vara, mai toate posturile își slăbesc și programul și puterea.

1325: **LUȚU, Cluj.**

1. Ce se înțelege prin demagnetizarea unei căști sau haut-parleur?

O cască sau un haut-parleur obicinuit electromagnetic — cele electrodinamice sunt construite pe alt principiu — au ca piesă indispensabilă un magnet permanent. Acesta este înconjurat de o bobină prin care trece curentul electric. Trecerea aceasta, însă, trebue făcută într'un singur sens: astfel ca câmpul electromagnetic creat să aibă acelaș sens cu acela al magnetului permanent. In caz contrar se produce o slăbire — chiar anulare când greșala persistă — a proprietăților magnetice ale magnetului permanent.

Pentru a evita acest neajuns, fabricanții de căști și haut-parleur-e marchează cu roșu unul dintre cele două fire ale acestora. Acest fir trebue legat totdeauna la polul pozitiv al bateriei de placă — celălalt legându-se la placa ultimei lămpi a aparatului. Detalii în această privință, însoțite de o schemă, s'au dat și în No. 30 al revistei, pag. 23, răspunsul 1028.

2. Ce haut-parleur să utilizez la 4 lămpi?

Pe piața românească există o varietate nesfârșită de haut-parleur-e.

Când e vorba însă, să se opteze pentru unul sau altul — mijloacele și gustul fiecăruia sunt criteriile hotărîtoare de apreciere. Dvs. intrați în magazinul de radio din orașul dv. și puneți pe respectivii negustori să vă experimenteze tipurile de cari dispun. Ar fi nimerit ca o încercare să faceți chiar cu aparatul dv.

3. In ce privește chestiunea lămpilor — adresați-vă oricăruia dintre negustorii, din orașul dv. și vă va da ce vă trebue.

1326. **D. G. P. 3.**

Când va începe noul post dela Băneasa îl voiu putea prinde în haut-parleur, cu un aparat cu o lampă bigrilă, în recepție pe cadru?

Nu; Citiți răspunsul 1323, mai sus.

1327. **BYNEL, Brașov.**

Referitor la aparatul meu cu lămpi cu grătar de protecție:

1. Ar fi nimerit să sporesc până la 50 m. antena de 35 m. pe care o am actualmente.

Prea mult n'ați câștiga — în raport cu osteneala. Totuși, dacă faceți acest lucru. firul de coborîre al antenei să-l sudați la mijlocul acesteia.

2. Aș câștiga ceva dacă în loc de 90 volți cu cari alimentez actualmente lămpile, aș lucra cu 150 volți?

Mult; tensiunea redusă pe care o utilizați este un motiv că aparatul dv. nu vă mulțumește.

3. De oarece nu găsesc o baterie de 150 volți cum aș putea utiliza două de câte 90 volți?

Punându-le în serie — adică legând + 90 al primei cu minusul celeilalte.

In acest caz borna pentru + 150 va corespunde la borna + 60 volți a celei de a doua baterii.

4. Noi amatorii din provincii putem face parte din Asociația radiofoniștilor?

Unde și cum să ne înscriem?

De sigur, ideal ar fi ca toți radiofoniștii din țară să intre în rândurile asociației. Numai astfel când amatorii de radio vor forma o massă compactă își vor putea impune punctul lor de vedere în chestiunile cari îi interesează. Și slavă Domnului la noi sunt destule: în primul rând firește, însăși legea radiofoniei care se află în discuție, în momentul de față.

Pentru înscriere vă puteți adresa direct redacției revistei, trimițând prin mandat poștal cotizația anuală (lei 200 — sau 100 dacă sunteți student, elev sau lucrător).

5. Mi se slăbește audiția câte odată, revenind apoi la intensitatea inițială. Cauza să fie condițiile atmosferice sau aparatul?

Dacă trecând la alte posturi — decât acela la care ați constatat fenomenul — obțineți audiții normale, atunci aveți de-aface cu așa numitul **fading,** a cărui cauză — insuficient clarificată de altfel — este în tot cazul exterioară aparatului.

In cazul contrar aparatul e de vină și fenomenul se poate datori unui contact imperfect.

1328. **PAUL ANTONESCU, Constanța.**

Referitor la aparatul cu patru lămpi publicat în No. 38 al revistei (pag. 19)

1. Schema conexiunilor...

...nu o putem publica la această rubrică: spațiul nu permite. Aparatul fiind însă foarte simplu îl veți putea construi și fără această schemă. Procurați-vă un panou de ebonită (40/20 cm.) și o bucată de scândură (40/25/1 cm).

Prindeți ebonita de scândură la unghiul drept cu ajutorul unor colțare. Fixați pe ebonită: condensatorii variabili, potențiometrul, reostatele iar pe scândura din spatele ebonitei: condensatorii ficși, rezistența fixă, transformatorii de joasă frecvență, soclurile lămpilor, cupla, (maneta acesteia străbate ebonita).

Legați apoi piesele conform schemei la principiu.

2. Ce valori au selfurile L_1, L_2, L_3?

Procedați prin tatonare; luați de pildă:

$L_1 = 35$ spire.
$L_2 = 50$ spire.
$L_3 = 50$ spire.
$R = 25$ spire.

veți vedea — cu aceste spire — care este cea mai mică și cea mai mare lungime de undă pe cari le recepționați. Să presupunem că, respectiv aceste lungimi de undă ar fi 300 și 400 m.

Reducând selfurile, adică luând:

$L_1 = 25$ spire.
$L_2 = 35$ spire.
$L_3 = 35$ spire.
$R = 15$ spire.

veți recepționa unde mai scurte, de pildă între 200—300 m. Viceversa, luând selfurile mai mari, adică:

$L_1 = 50$ spire.
$L_2 = 75$ spire.
$L_3 = 75$ spire.
$R = 35$ spire.

veți recepționa peste 400 m.

Procedând la fel — mărind selfurile în aceeaș proporție — veți acoperi toată gaura. Principiul este ca L_1 să fie ceva mai mic decât L_2 și L_3, iar R mai mic decât toate. In ce privește pe L_2 și L_3 — dacă nu aveți câte două selfuri pentru fiecare număr de spire — le puteți lua și de diferite valori.

3. In loc de potențiometrul de 400 ohmi pot utiliza unul de 600 ohmi?

Da.

1329. **SIMON BERCOVICI, Huși.**

Aparatul la care vă referiți, ni-a fost trimis de un amator și dacă l-am publicat am făcut-o numai pentru a stimula activitatea radiofonică — principalul scop pe care îl urmărim. Acesta este totul. Dacă sunteți amatori mai mult de technica radiofonică — firește — puteți încerca aparatul. Dacă însă nu e cazul, dacă înțelegeți să aveți un aparat care, docil și impecabil, să vă furnizeze audiții radiofonice — atunci optați pentru unul dintre acelea eșite din laboratorul nostru.

1330. **CĂPITAN ANGHENE, Sighișoara.**

Regretăm mult, dar ne este imposibil să vă dăm referințe asupra unui aparat care nu a trecut prin laboratorul nostru. Adresați-vă revistei care l-a publicat, sau, cu materialul pe care-l aveți, construiți unul dintre cele prezintate de revista noastră. Pentru acestea vă garantăm noi deplina reușită și vă stăm cu plăcere la dispoziție cu orice lămuriri complimentare — de cari, eventual, ați avea nevoe.

1331. **C. BANTEZ-Galați.**

In No. 37 n'am publicat nici o superheterodină — așa că nu știm la ce aparat vă referiți. Reveniți cu o întrebare precisă.

1332. **C. F. R.-Bacău.**

Referitor la aparatul din No. 38 al revistei pag. 19, fig. 6.

1) Referitor la lămpile aparatului — trimiteți schema oricăruia dintre negustorii ale căror anunțuri le găsiți în corpul revistei — și vi se va indica ce vă trebue.

2) **N'ar fi bine să complectez aparatul construindu-l cu patru lămpi?**

Desigur — dacă, aveți intenția să recepționați în haut-parleur.

3) **Mă sfătuiți să construesc un aparat mai modern?**

Da — dacă vă simțiți destul de tare în ce privește technica radiofonică, încercați să construiți un schimbător de frequență. Un astfel de aparat — nu prea mare și deci nu prea scump pentru ca prețul să-l facă prohibitiv — îl aveți în No. 36 al revistei.

1333. **Ing. PRECUP-DOBROVĂȚ, Vaslui.**

Referitor la superheterodina publicată în No. 36 al revistei:

La ce magazin se găsesc bobinele oscilatorului ale transformatorului filtru și ale transformatorilor la medie frequența?

La magazinul Radionel.

1334. **A. GLUCKMANN-Huși.**

Ce aparat bun, cu trei lămpi, să cumpăr?

Cereți negustorilor ale căror anunțuri le găsiți în corpul revistei să vă trimită prospectele aparatelor cu trei lămpi. In ce privește calitatea — greutatea firmelor la cari vă trimitem este o chezășie suficientă.

1335. **DAN TITUS LOCHIAN-Gherla.**

1) **Câte numere au apărut din RADIOFONIA?**

Douăzeci.

2) **Cât costă aceste numere?**

Lei două sute.

3) **Când apare numărul technic lunar?**

După cât ni s'au spus — în preajma inaugurării postului dela Băneasa.

4) **Postul dela Băneasa când va începe emisiunile?**

Prin August se zice.

1336. **LOCOT. GEORG POPESCU-Râmnic.**

1) **Când va mai apare numărul 20 al revistei RADIOFONIA.**

Numărul 20 a apărut de mult — înainte de fuziunea cu revista „Radio". Numărul următor — sub formă de publicație lunară — va apare în preajma inaugurării noului post de emisie de la Băneasa.

2) **De ce nu prind cu aparatul meu pe unde lungi și foarte scurte?**

Din schema pe care ni-o trimiteți vedem clar că — dacă aparatul este imaginea fidelă a schemei — **trebue** să meargă pe unde lungi. Utilizați pentru aceasta selfuri cu peste 100 spire. In ce privește undele foarte scurte, problema este mai delicată. Ar trebui ca să folosiți piese speciale: condensatori cu capacitate reziduală redusă, selfuri speciale construite cu 1—20 spire, etc.

3) Adăugarea unei noui lămpi pe care o preconizați — așa cum arată schema pe care ni-ați trimis-o credem că nu va da rezultate remarcabile. In tot cazul, dacă technica radiofonică va atrage — încercați și comunicați-ne rezultatele.

4) In privința schimbului la care vă referiți — regretăm — dar nu vă putem fi de folos. Este o chestiune care nu intră între îndeletnicirile noastre.

Atragem în special, atenția cititorilor, asupra documentatului articol din pag. 4-a, intitulat: „Generatorul chimic G. M. R. ca factor de progres în Radiofonie". 50

1337. **COSTICA NICULESCU-Loco.**

1. **Cu un Schnell cu trei lămpi voi putea auzi noul post de emisiune?**

De sigur.

2) **Dar streinătatea, în timp ce acest post va lucra?**

Aceasta va fi mai greu. Pentru a realiza acest deziderat se impun schimbătoarele de frequență.

3) **Pot înlocui cele trei bobine obicinuite cu multidyne?**

Da.

1338. **Dr. A. IOIL, Bucium.**

1) Pentru lămpi adresați-vă negustorilor ale căror anunțuri le găsiți în revistă indicând aparatul pe care îl aveți. Aceștia vă vor indica ce vă trebue.

2) In ce privește modificările pe cari le preconizați, dacă sunt posibile — în schimb nu credem că vor da vreun rezultat satisfăcător In tot cazul nu veți mai avea aparatul actual.

3) **Cum se explică faptul că în seara de 11 Iunie am ascultat Bucureștii în cască, între orele 23—24?**

Un capriciu al atmosferei — are și ea capriciile ei. Ați avut se vede în acea zi condițiuni atmosferice excepționale, în ce privește recepțiunile radiofonice. In coloanele revistei ați văzut mai de mult că anemicul post românesc, actual, a fost auzit la Liverpool și chiar în America — când normal nu e audiat decât pe o zonă restrânsă în jurul Capitalei.

Despre o explicare hotărîtă a fenomenului nu poate fi vorba — în stadiul actual al cunoștințelor noastre. O interpretare am dat-o în No. 33 al revistei pag. 23 răspunsul 1115.

1339. **GEORGE CATROVA, Giurgiu.**

Construiți superheterodina din No 18 al revistei **Radiofonia.**

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-



PHILIPS



SOCIETATE ANONIMĂ ROMÂNĂ

STR. LUTERANĂ No. 6

Telefon 376/42 și 381/55

Lista de prețuri RADIO



Lămpi de recepție pentru încălzire cu curent continuu

Cu acumulatori de 4 volți

A 442	Lei 64o.—	A 4o9	Lei 31o.—	B 443	Lei 8oo.—
A 435	„ 34o.—	A 415	„ 45o.—	B 4o5	„ 45o.—
A 41o	„ 27o.—	A 441 *)	„ 41o.—	B 4o3	„ 39o.—
A 425	„ 29o.—	B 4o6	„ 36o.—	B 4o9	„ 39o.—

*) Lampă bigrilă (oscilatrice) cu soclu A sau D (5 picioare).

Cu uu element uscat de 1,5 volți

A 1o9	Lei 29o.—	A 141	Lei 41o.—	B 1o5	Lei 36o.—

Cu acumulatori de 2 volți

A 2o9	Lei 29o.—	A 241	Lei 41o.—	B 2o5	Lei 36o.—
				B 2o3	„ 39o.—

Cu acumulatori de 6 volți

A 635	Lei 3oo.—	A 6o9	Lei 27o.—	B 6o5	Lei 36o.—
A 63o	„ 27o.—	A 615	„ 45o.—	C 6o3	„ 39o.—

Pentru încălzire cu curent alternativ

Cu transformator tip 4009 4 volți

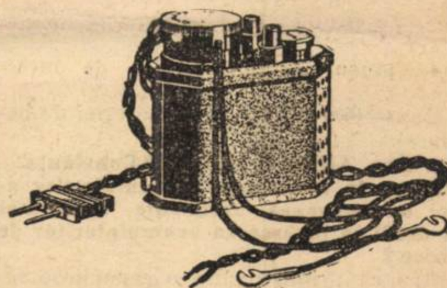
E 442	Lei 77o.—	E 43o	Lei 54o.—	E 4o9	Lei 78o.—
E 435	„ 65o.—	E 415	„ 54o.—	C 443	„ 95o.—

Cu transformator tip 4008 1—2 volți

C 135	Lei 43o.—	D 143	Lei 95o.—	F 215	Lei 54o.
C 1o9	„ 36o.—	D 1o5	„ 54o.—	F 1o9	„ 54o.—
C 142	„ 77o.—				

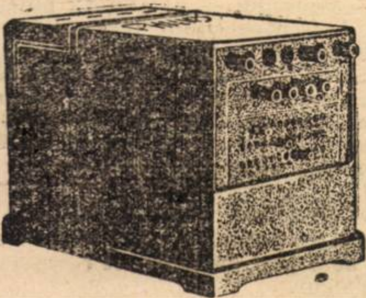


Redresoare pentru încărcat accumulatori



Tip	450	pentru	2—6	volți	cu 1,3 Amp.	Lei	2000.—
»	327	»	2—12	»	» 1,3 »	»	2900.—
»	1017	»	2—6	»	» 195—150 mA.	»	1400.—
»	1001	»	120	»	» 60—90 mA.	»	2000.—
»	1009	»	2—12	»	» 1,3 Amp. sau		
			120	»	» 60—90 mA.	»	3500.—
»	366	»	2—8	»	» 6 Amp. sau		
			2—8	»	» 3 » sau		
			10—14	»	» 3 »	»	4950.—

Pentru redresoare speciale, oferte la cerere.



Transformatori anodici

Tip	372	pentru curent alternativ	cu 2	prize anodice	reglabile	Lei	3500.—
»	3002	» » »	» 6	» »		»	3900.—
»	3009	» » »	» 4	» »	și 3 prize pentru sită	»	3900.—
»	3003	» » »	» 6	» »	și 3 prize pentru sită	»	4750.—
»	3005	» » continuu	» 2	» »	reglabile	»	3250.—

Lămpi pentru redresoare și transformatori anodici

Tip 451	lampă redresoare	pentru redresor	450	Lei 350.—
„ 452	„ rezistență	„ „	„	„ 125.—
„ 328	„ redresoare	„ „	327	„ 350.—
„ 329	„ rezistență	„ „	„	„ 125.—
„ 1018	„ redresoare	„ „	1017	„ 350.—
„ 1002	„ redresoare	„ „	1001	„ 350.—
„ 1003	„ rezistență	„ „	„	„ 125.—
Tip 1010	lampă redresoare	pentru redresor	1009	Lei 550.—
„ 1011	„ rezistență	„ „	„	„ 150.—
„ 367	„ redresoare	„ „	366	„ 625.—
„ 340	„ rezistență	„ „	„	„ 150.—
„ 373	„ redresoare	„ transformator	anodic 372	„ 500.—
„ 506	„ „	„ „	anodic 3002 și 3003	„ 650.—
„ 3006	„ „	„ „	anodic 3003	„ 200.—

Aparate de recepție

Tip 2501 cu 3 lămpi „Seria Minune "C 142, F 215, și D 143 pentru încălzire cu curent alternativ . . . . . . Lei 13.500.—

Tip. 2502 cu 3 lămpi „Seria Minune "A 442, A 415 și B 443 pentru încălzire cu acumulatori . . . . . . Lei 12.000.—

Amplificatoare

Tip 2781 pentru gramofon . . . . . . Lei 5.400.—

„ 2754 de 10 wați pentru curent alternativ . . . . . . „ 21.900.—

Pick-up pentru gramofon *(dose electromagnetice)*

Tip 4005 . . . . . . Lei 1400.—

Haut-parleur-e.



Tip 2oo7	modelul mare	Lei	475o.—
„ 2oo3	„ „	„	415o.—
„ 2o14	„ mijlociu	„	364o.—
„ 2o16	„ mic	„	239o.—

Haut-parleur-e electrodinamice

Tip 2o11 cu auto-excitație . . . . . Lei 16.5oo.—

„ 2o12 ca mai sus, cu un amplificator de 1o wați montat în interior. „ 39.65o.—

„ 2o49 Sistem electro-dinamic Rice . „ 11.2oo.—

Filtru și purificator de tonuri pt. Haut-parleur-e

Tip 4oo4 Filtru . . . . . . Lei 2oo.—

„ 4oo6 Purificator . . . . . . „ 14o.—

Transformatori de încălzire dela curent alternativ.

Tip 4oo8 pentru 1—2 volți. . . . . Lei 87o.—

„ 4oo9 „ 4 „ . . . . . „ 87o.—

Transformatori de joasă frecvență,

Ttip 4oo3 raport de transformare 1 : 3 . Lei 6oo.—

Parafulgere cu gaz nobil.

Tip 4370 tensiunea de aprindere 120 V., de stingere 70 V. . Lei 190.—

„ 4382 pentru exterior cu consolă de fier . . . . . . „ 320.—

Tip 4370 S suport pentru parafulgerul 370. . . . . . „ 60.—

„ 455 siguranțe pentru filament (Cutia cu 2 buc.) . . . . „ 100.—

Revânzătorii sunt rugați a respecta cu strictețe prețurile de mai sus.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-